

Ника Германовна Аркадьева-Берлин

## ЛЕЧЕНИЕ СОБАК: СПРАВОЧНИК ВЕТЕРИНАРА



Издательство: Вече, 2007 г.

ISBN 5-9533-0677-6

## Введение

Данная книга предназначена как для профессионалов, так и для владельцев собак, всерьез относящихся к здоровью своих питомцев.

Для удобства всех, кто будет пользоваться настоящим справочником, различные заболевания рассматриваются здесь в том порядке, в каком позволяет их выявить клиническое обследование больного животного. Первые две главы посвящены непосредственно самому процессу обследования, перечислению характеристик состояния собаки, на которые необходимо обратить внимание, и болезней, о которых могут сигнализировать обнаруженные симптомы.

Перед каждой главой, включающей обзор заболеваний тех или иных органов и внутренних систем, кратко рассматриваются характерные особенности их строения. Авторами приводится только описание анатомических отличий собаки домашней от других млекопитающих, поскольку топография и функции всех ее органов аналогичны таковым у прочих плацентарных животных.

В данном издании рассматриваются наиболее часто встречающиеся в России заболевания собак, редкие же болезни и те, что требуют дорогостоящих бактериологических, биохимических и гематологических исследований, настоящим справочником охвачены не были.

Отдельная глава посвящена заболеваниям, вызванным глистной инвазией.



## Общее исследование собаки

Существует неверное мнение, что лечить заболевшую собаку должен только ветеринар. На самом деле «собачий доктор» лишь проводит осмотры,

и назначает лечение, непосредственное его участие имеет смысл только в самых сложных случаях и при операциях.

В порядке клинического обследования больной собаки проводятся предварительный осмотр и общее обследование. При первичном осмотре собирают общую информацию и заводят индивидуальную карточку, в которой обязательно должны быть указаны следующие сведения:

- ФИО, адрес владельца животного;
- Кличка, пол и возраст собаки;
- Порода;
- Масса тела.

Желательно, чтобы эти данные были помещены на титульном листе карточки, так как в процессе лечения к ним неоднократно потребуется возвращаться. В ветеринарной поликлинике эту страницу может заполнить медсестра приемной.

Первое обследование – это сбор базовой информации, основываясь на которой врач должен поставить предварительный диагноз и назначить лечение. В процессе первичного осмотра необходимо фиксироваться на следующих вопросах.

! Анамнез. К анамнестическим данным относятся:

- сделаны ли собаке профилактические прививки, и если да, то какие;
- болела ли раньше собака, и если да, то не проявлялись ли у нее аналогичные симптомы;
- нет ли у животного хронических болезней и (или) атипических реакций на какие-либо препараты.

! Симптоматика данного заболевания и вопросы общего характера:

- кто заметил, что животное нездорово и когда это произошло;
- внешние проявления болезни, наблюдаемые непосредственно при осмотре или замеченные владельцем (кашель, выделения из носа, глаз; понос, рвота, запор; если таковые были, особое внимание надо уделить выяснению цвета кала и рвотных масс; частота мочеиспускания и цвет мочи; наличие нервных движений или парезов);

- чем и когда кормили собаку до и во время заболевания;
- проводилось ли лечение на дому, и какие именно меры были приняты.

Внешние признаки здоровой собаки:

- симметрично развитое, крепкое тело;
- хорошо развитые, сильные лапы;
- красивые, здоровые когти;
- мягкие подушечки лап (без рубцов и наростов);
- блестящая, чистая шерсть;
- чистая кожа (покраснение, нарушение пигментации и царапины – признак нездоровья);
- теплый и чистый живот;
- чистые уши;
- чистый анус;
- влажный, холодный нос;
- чистые, блестящие глаза;
- розовые десны;
- хорошо развитые, белые зубы.

Общее обследование

При общем обследовании определяются такие параметры, как конституция тела животного, его темперамент, упитанность, поведение, поза, походка, а также температура тела.

Конституция тела животного

Конституция складывается в процессе роста и развития собаки и выражается в определенных формах телосложения, обмене веществ и является мерой приспособленности организма к определенным условиям жизни.

Все свойства организма, в том числе служебные и племенные качества собаки, так или иначе определяются понятием «конституция». С ним связаны

здоровье, продолжительность жизни, жизнестойкость, сопротивляемость, работоспособность и плодовитость животного.

...

Конституцией называют совокупность анатомо-физиологических свойств и признаков собаки, очевидных в экстерьере, интерьере и поведении.

В основу классификации конституции животных положен анатомический принцип, согласно которому выделено пять ее типов: нежный, сухой, крепкий, грубый, рыхлый (сырой). Крепкий считается наиболее совершенным.

Тип высшей нервной деятельности собаки имеет тесную связь с конституциональными особенностями и работоспособностью животного. Он носит наследственный характер, и поэтому конституцию собак можно рассматривать как генетически обусловленную связь качеств и полезных свойств животного с особенностями телосложения и поведения.

### ! НЕЖНЫЙ ТИП КОНСТИТУЦИИ

Нежной конституцией обладают собаки со слабым типом высшей нервной деятельности (слабость процессов возбуждения и торможения).

Собаки этого типа обладают нежным телосложением, слабой, плоской мускулатурой. Костяк утонченный, слаборазвитый с нерельефно выраженными суставами. Сухожильно-связочный аппарат развит недостаточно. Кожа натянутая, тонкая, нежная, не образует складок. Подкожная клетчатка развита плохо. Обмен веществ несбалансирован, поэтому собака часто имеет плохие кондиции. Половой диморфизм выражен слабо.

Экстерьерные стати. Голова узкая, длинная, морда острая с плоским лбом и почти прямым профилем. Глаза поставлены косо, веки сухие, скулы и надбровные дуги развиты слабо. Шея сухая, длинная. Грудь узкая плоская, живот подтянут. Конечности длинные.

...

Поведение таких животных может меняться от излишней подвижности и суетливости до осторожности и пассивности. Основные реакции отличаются неустойчивостью, в поведении преобладают ориентировочная и пассивно-оборонительная реакции.

Собаки нежной конституции быстро растут, развиваются неравномерно. Встречается недоразвитость или переразвитость отдельных органов и систем.

Жизнестойкость слабая, сопротивляемость и работоспособность низкие.

Нежный тип конституции встречается преимущественно среди собак декоративных пород.

### ! СУХОЙ ТИП КОНСТИТУЦИИ

Собак сухой конституции характеризует сильный, подвижный, неуравновешенный тип высшей нервной деятельности, безудержный темперамент.

Телосложение сухое. Костяк крепкий утонченный. Мышцы тонкие, удлинённые. Развитие сухожильно-связочного аппарата и суставов хорошее. Кожа плотная, эластичная, тонкая. Подкожная клетчатка развита незначительно. Обмен веществ характеризуется интенсивностью. Половой диморфизм выражен в достаточной степени.

Экстерьерные стати. Голова относительно узкая, с плоским лбом и сглаженным профилем. Морда заостренная, может быть параллельна линии лба или опущена. Губы тонкие, сухие. Глаза поставлены косо. Шея сухая, длинная. Грудь овальной формы, глубокая, относительно узкая. Живот подтянут. Конечности длинные.

...

Поведение легковозбудимое. Движения резкие, энергичные, быстрые. Основные реакции поведения проявляются ярко: преобладающей является активно-оборонительная. Первоначальные условные рефлексы формируются легко и быстро. Навыки неустойчивы, требуют постоянного закрепления и тренировки. Можно говорить о слабости синтетических функций нервной системы. Ответом на сильные раздражители нередко бывает перевозбуждение.

Для собак сухой конституции характерны быстрый рост и развитие, формирование организма заканчивается рано. Собаки жизнестойки, с трудом поддаются первоначальной дрессировке, но при систематической тренировке работают энергично и активно, отличаются выносливостью. Сухой тип конституции преобладает среди колли и эрдельтерьеров.

### ! КРЕПКИЙ ТИП КОНСТИТУЦИИ

Крепкой конституцией обладают собаки с сильным, уравновешенным, подвижным типом высшей нервной деятельности.

Собаки данного типа обладают крепким телосложением. Костяк массивный, но компактный, развит хорошо. Мускулатура рельефно выраженная, сильная, плотная. Сухожильно-связочный аппарат крепкий, суставы выражены. Кожа не образует складок, эластичная, плотно натянутая, умеренно толстая. Обмен веществ интенсивный. Половой диморфизм выражен хорошо.

Экстерьерные стати. Голова умеренно широкая в черепной части, имеет удлинненную форму. Лоб плоский или несколько выпуклый. Переход к морде выражен умеренно. Морда по длине примерно равна половине длины головы, параллельна линии лба. Глаза поставлены косо. Шея с широким горлом и хорошо развитым гребнем, пропорциональна длине головы, сухая. Грудь овальной формы, широкая, глубокая. Живот подтянут выше линии груди. Конечности со сформированными углами скакательных суставов и хорошо развитыми голеньями.

...

Поведение уверенное, смелое, но спокойное, сдержанное, легко управляемое. Движения энергичные, сильные. Все основные реакции поведения выражены ярко, проявляются активно, сменяются легко и быстро. Условные рефлексy образуются легко, что обусловлено уравновешенностью процессов возбуждения и торможения. Сложные навыки легко формируются из условных рефлексов, динамичны и закрепляются надолго. Аналитические и синтетические функции нервной системы хорошо сбалансированы.

Рост, развитие и формирование организма происходят равномерно и постепенно, заканчиваются относительно быстро.

Собаки отличаются хорошей приспособляемостью к различным условиям, жизнестойкостью. Легко и быстро поддаются разнообразной дрессировке, крайне работоспособны.

Крепкий тип конституции является характерным для немецких овчарок.

## ! ГРУБЫЙ ТИП КОНСТИТУЦИИ

Собаки грубой конституции характеризуются сильным, уравновешенным, малоподвижным типом высшей нервной деятельности.

Телосложение выражено в грубых формах, крепкое. Костяк массивный. Мускулатура сильная. Сухожильно-связочный аппарат хорошо развит, суставы выражены нерельефно. Кожа образует складки в области головы и шеи, толстая, плотная. Шерсть густая, грубая. Обмен веществ происходит сбалансировано. Половой диморфизм выражен достаточно.

Экстерьерные стати. Голова широкая, массивная, рельефная, с выраженным переходом к морде и выпуклым лбом. Морда тупая, массивная. Глаза поставлены прямо, веки сухие. Шея короткая, толстая. Грудь широкая, объемная, несколько округлой формы. Живот умеренно подтянут. Конечности с укороченными голеньями, углы коленных и скакательных суставов несколько выпрямлены.

Рост и развитие организма замедлены, формирование задерживается. Собаки жизнестойки, неприхотливы, резистентны к заболеваниям. Сложная дрессировка затруднительна.

...

Поведение таких животных спокойное, смелое. Движения сильные и уверенные, но несколько неуклюжие. Основные реакции поведения протекают несколько застойно, хотя и активно выражены. Образование условных рефлексов, формирование сложных навыков проходит с некоторым трудом. Образовавшиеся навыки не достигают совершенства, имеют стереотипичный характер, но закрепляются прочно и долго сохраняются. Аналитические и синтетические функции нервной системы замедлены.

Грубый тип конституции свойствен для кавказских и среднеазиатских овчарок.

## ! СЫРОЙ ТИП КОНСТИТУЦИИ

Тип высшей нервной деятельности собак с сырой конституцией сильный, уравновешенный, инертный.

Телосложение сырое, для него характерно выражение в грубых формах. Костяк массивный, рыхлый. Мускулатура дряблая, слабая. Шерсть хорошо развитая, жесткая. Кожа грубая, свободная, образующая складки. Подкожная клетчатка развита хорошо. Процессы обмена веществ замедлены. Собаки склонны к ожирению.

...



Поведение спокойное, даже ленивое, характеризуется флегматичностью вплоть до безразличия. Движения замедленные, вялые, неуклюжие. Основные реакции поведения протекают медленно и застойно, выражены слабо. Образование условных рефлексов происходит с трудом, но сложные навыки удерживаются прочно. Деятельность нервной системы заторможена. Сильные или часто повторяющиеся раздражители способствуют возникновению пассивности и торможения.

Половой диморфизм выражен недостаточно.

Экстерьерные стати. Голова скуластая, короткая, широкая. Кости черепа массивны и рельефны. Лоб выпуклый, переход к морде выражен резко. Глаза глубоко сидящие, поставлены широко и прямо. Веки сырые, отвисшие. Шея короткая, горло узкое, массивный гребень. Грудь широкая, живот опущен. Конечности обычно короткие, с выпрямленными углами суставов.

Рост относительно быстрый, развитие медленное, созревание запоздалое. Собаки рано стареют и подвержены быстрому одряхлению. Жизнестойкость слабая, любая смена условий воспринимается болезненно. Работоспособность низкая по причине медлительности и быстрой утомляемости.

Представители этого типа конституции нередки среди сенбернаров и ньюфаундлендов.

Многие породы и породные группы собак по признакам телосложения и поведения не принадлежат к какому-либо из основных типов и их основные характеристики распределяются по двум конституциональным рядам изменчивости.

Первый ряд – от нежных типов до грубых. Типы выделяются преимущественно по развитию скелета, мышечной ткани, внутренних органов и кожи. С первым рядом генетически связаны такие функциональные свойства нервной системы, как сила нервных процессов и пороги чувствительности.

Второй ряд – переход от сухих типов до сырых, определяется по развитию соединительной, компактности строения мышечной и костной тканей, характеру обмена веществ и жировых отложений. Со вторым рядом изменчивости связаны подвижность нервных процессов и быстрота сменяемости основных реакций поведения. Особенности связей легко проследить по характеристике основных типов конституции собак.

В центре каждого ряда находятся собаки наиболее предпочтительного типа – крепкого.

Темперамент собаки, его связь с конституциональными особенностями

По данному параметру животное может быть причислено к одному из четырех типов: подвижные, инертные, безудержные и слабые.

Подвижный темперамент собаки аналогичен сангвиническому типу человека. Животное легко приходит в возбуждение и легко «остывает», его поведение определяет быстрая смена реакций. Нервные процессы сбалансированы. Подобный склад характера свойствен крепкому конституциональному типу.

...

Темперамент – это способность мгновенно реагировать на внешние раздражители.

Инертные собаки вяло реагируют на раздражители, процессы торможения их нервной системы преобладают над возбуждением. Животное медлительно, флегматично, обладает сырой или грубой конституцией.

Собаки с безудержным темпераментом – типичные холерики. Все их реакции выражены сильно и интенсивно; повышенная возбудимость сочетается со слабостью тормозных процессов. Преобладающий тип конституции – сухой.

Слабостью темперамента характеризуются животные нежного или рыхлого конституционального типа, нередко подверженные развитию неврозов.

В современной кинологической литературе термин «темперамент» фактически относится к поведению собак. Дэниел Тортора в своей книге «Собака, которая подходит Вам» (Daniel Tortora. «The Right Dog for You») приводит 16 параметров характера собак. В каждом из них допускаются вариации, детально рассмотренные автором. Любой из параметров – способность к обучению, охранные качества, поведенческое постоянство, способность к социализации, доминантное отношение к чужим собакам, поведение в доме – может принимать значения от очень высокого до очень низкого. Конечно, категории, принятые Торторой за основополагающие, спорны, как и ранжирование темперамента собак любой породы по этому методу. Тем не менее, использование характеристик, привязанных к

конкретным ситуациям, для описания характера собак, безусловно, представляет интерес для кинологов.

### Упитанность

Третий параметр, определяемый при общем обследовании больного животного – это упитанность. По данному признаку собаки подразделяются на нормально упитанных, страдающих ожирением, гипотрофированных (истощенных) и отстающих в росте (для щенков).

### Поведение, поза, походка

По поведению, позе и походке обследуемого животного врач может судить о состоянии практически всех систем и органов пациента, поэтому в процессе общего обследования следует фиксировать особое внимание на этих характеристиках.

### ! ПОВЕДЕНИЕ СОБАКИ

При заболевании поведение меняется. Больное животное становится вялым, избегает общения, отказывается от пищи и воды или, напротив, страдает жаждой. Собака больше лежит, старается укрыться в тихом затемненном месте, бывает подвержена немотивированным сменам настроения.

### ! ПОЗА

Является индикатором состояния животного и может сигнализировать о заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной систем. Нередко больные собаки принимают неестественное положение, пытаясь облегчить неприятные ощущения со стороны различных органов и частей тела. Здоровая собака спит или отдыхает в непринужденной позе, вытянув конечности и распрямив туловище.

Больная особь часто принимает так называемую «вынужденную» позу. В частности, поврежденную конечность собака удерживает на весу, при заболевании сердца – стоит, широко расставив передние конечности (подобное положение облегчает процесс дыхания).

### ! ПОХОДКА

Ранения, вывихи и переломы конечностей, ушибы и иные повреждения кардинально меняют движения тела собаки при ходьбе. Заболевшее животное стремится поддерживать то положение, которое способствует снижению болевого симптома. Многие неврологические заболевания,

болезни, сопровождающиеся поражением нервной системы, а также перенесенные черепно-мозговые травмы вызывают нарушения походки. При мочекаменной болезни нередко возникает перемежающаяся хромота на задние ноги слева или справа, соответственно больной почке.

### Температура

Температура тела собаки, измеренная ректально, в норме может варьироваться в пределах 37,5-39,3° С. Гипо– или гипертермия являются симптомом заболевания.

Измерение температуры производится следующим образом. Перед введением термометра в прямую кишку, ртутный столбик стряхивают ниже отметки 37,2° С. Кончик термометра смазывают безвредной смазкой (обычно применяется вазелин, но при его отсутствии можно воспользоваться специальным кремом или растительным маслом) и вводят в анальное отверстие животного на 2-3 см, приподнимая хвост. Глубина введения, необходимая для получения точных показаний, индивидуальна для различных пациентов и определяется размерами животного и массой его тела. Процедура введения термометра может вызвать сокращение мышц ануса и связанное с этим сопротивление. В таком случае следует, мягко поворачивая термометр, попытаться ввести его на большую глубину, тогда мускулатура кишечника расслабится, и процедура будет безболезненной. Время измерения температуры 3-5 мин.

Лихорадочное состояние, сопровождающееся повышением температуры тела собаки, как правило, сигнализирует о наличии в организме животного очага острой инфекции – чума, парвовирусный энтерит, вирусный гепатит, пироплазмоз и так далее.

Причиной гипотермии обычно является общее снижение обмена веществ. Это может быть вызвано переохлаждением, применением снотворных препаратов, отравлением, гемической и тканевой гипоксией, кетоацидозом (то есть накоплением в тканях молочной и пировиноградной кислот).

Дыхательная (респираторная или гипоксемическая) гипоксия связана с нарушениями внешнего дыхания, например, со снижением функции легочной вентиляции или кровоснабжения легких. Данная форма этой патологии возникает и в результате изменений диффузии кислорода в легких, при которых страдает оксигенация артериальной крови.

Гемическая форма связана с развитием нарушений в системе крови и обуславливается гемолизом эритроцитов или действием угарного газа. Последний вступает в реакцию с гемоглобином и замещает в крови кислород; образовавшийся карбоксигемоглобин не может выполнять дыхательную функцию.

...

Гипоксией называют кислородное голодание организма или его частей. Обычно этот процесс бывает обусловлен снижением способности тканей и органов к усвоению кислорода, поступающего в легкие и кровь, или возникает в результате недостаточного снабжения тканевых клеток оксигенированным гемоглобином.

Тканевая гипоксия представляет собой нарушения в системе утилизации кислорода и бывает вызвана прекращением или уменьшением клеточного дыхания (например, на фоне снижения количества или активности дыхательных ферментов).

## 2

Обследование наружных и внутренних органов больной собаки

Обследование больной собаки включает в себя общее обследование и исследование наружных и внутренних органов и систем.

Исследование наружных органов собаки

При данном типе исследования необходимо уделить пристальное внимание состоянию слизистых оболочек глаз, кожи и подкожной клетчатки, а также лимфатических узлов.

Обследование глаз

Глаза здоровой собаки должны быть чистыми, ясными и без выделений. Изменение цвета слизистых оболочек – показатель необходимости врачебного вмешательства.

У больного животного конъюнктива может иметь бледный оттенок (сигнализирует о заболеваниях анемического характера), быть желтушного (гепатит, пироплазмоз, описторхоз, меторхоз, бабезиоз и другие болезни печени), синюшного (гипоксемия, сердечная недостаточность) цвета. При заболеваниях глаз, таких как конъюнктивит и кератит, наблюдается гиперемированный цвет слизистой оболочки.

При осмотре слизистой оболочки глаз следует обязательно отметить наличие или отсутствие истечений. Конъюнктивиты, кератиты, а также легочная форма чумы обычно сопровождаются катаральными, а впоследствии гнойными выделениями из глаз. При закупорке слезноносового протока вокруг глаз можно наблюдать корочки засохшего экссудата. Глазные истечения могут быть также обусловлены заболеваниями простудного характера и увеличением третьего века. В последнем случае происходит постоянное сдавливание слезноносового канала, в связи с чем из глаза вытекает слеза.

...

Слизистые рта, носа и влагалища при наружном исследовании не осматриваются, им следует уделить внимание при обследовании систем дыхания, пищеварения и половых органов.

При исследовании глаз необходимо обратить внимание на их цвет, величину зрачка, положение глазного яблока, наличие светобоязни, помутнение роговицы. Сужение зрачка сигнализирует о поражении центра симпатической нервной системы, на основании этого признака может быть сделано заключение о повышенном внутричерепном давлении, менингиальной инфекции.

Расширенный зрачок – симптом опухоли или абсцесса мозга, отравления атропиноподобными веществами. Паралич глазодвигательного нерва, мозговые кровоизлияния у собаки всегда сопровождаются увеличением зрачка.

Западение глазного яблока происходит в связи с уменьшением поддерживающей его жировой подушки и обычно бывает симптомом дегидратации.

Светобоязнь возникает у собак при чуме, конъюнктивите и атрофии зрительного нерва. Еще одним признаком чумы, выявленным при осмотре глаз, может быть помутнение роговицы. Механическое повреждение глаза и засорение этого органа также чреваты появлением этого симптома.

Исследование кожи и подкожной клетчатки

У здоровой ухоженной собаки шерсть чистая и гладкая, кожа упругая и эластичная без царапин, расчесов, отеков.

! ОБЩЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КОЖИ

Симптомами заболевания могут быть облысение кожи туловища и корня хвоста с задержкой линьки, местное или общее понижение эластичности кожи, отеки кожи и подкожной клетчатки.

Облысение обычно бывает вызвано гипофункцией зобной железы (тимуса) и печени. Местное понижение эластичности кожи бывает при экземе, дерматите и других кожных заболеваниях; общее – при болезнях, сопровождающихся дегидратацией: гастроэнтероколите, диспепсии, чуме.

...

Дегидратацией называют потерю организмом жидкости, связанную, как правило, с поносом, рвотой и – в редких случаях – с повышением диуреза, вызванным некоторыми веществами.

Отеки кожи и подкожной клетчатки могут иметь застойную природу (сердечные). Причиной таких проявлений бывает недостаточность двухстворчатого и трехстворчатого клапанов, стеноз последнего, пери- и плеврокардиты.

Другой вид отеков – почечные – бывают вызваны нефрозом, нефритом, пиелонефритом. Дифференцирование проводится после изучения состояния сердечнососудистой системы.

Неправильное кормление собаки (а особенно – щенка), а также целый ряд хронических заболеваний могут спровоцировать истощение и появление отеков гипотрофического характера.

**! ПОРАЖЕНИЕ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ ТКАНИ** К поражениям кожи относят фурункулез, флегмоны, гематомы, зудневую и ушную чесотку. Травматические поражения – ожоги, обморожения, раны, язвы.

Фурункулы и карбункулы появляются на груди и промежности собаки, то есть, на слабо обволосенных участках тела. Заболевание сопровождается гиперемией, локальными отеками, болевым симптомом и гипертермией.

Флегмоны образуются на шее, груди, в паху и представляют собой гнойные воспаления соединительной ткани. Это заболевание проявляется как осложнение первичного гнойного очага, либо бывает вызвано снижением защитной функции организма.

Причиной возникновения флегмоны, так же, как и фурункулеза может стать и переохлаждение.

Гематомы образуются на теле собаки вследствие ударов, ушибов, сдавлений. При ушной чесотке, когда собака трясет головой, на наружной или внутренней стороне ее уха могут появляться гематомы.

Возбудителем ушной чесотки (отодектоза) является клещ-кожеед, паразитирующий на внутренней поверхности уха. Заболевание проявляется зудом: собака трясет ушами, чешет их лапами; из уха вытекает экссудат, покрывая его поверхность засыхающими корочками; волос вокруг уха слипается.

Зудневая чесотка (сарконтоз) проявляется на голове, шее, груди, лапах и внутренней поверхности бедер зудом и склеиванием волоса. Если болезнь запустить, развивается анемия, появляются признаки истощения. Возбудитель этого вида чесотки – клещ, паразитирующий в толще кожи и питающийся экссудатом.

Ожоги первой, второй и третьей степени могут быть вызваны воздействием горячих жидкостей, случайным попаданием в огонь, соприкосновением с раскаленными предметами. Проявляются покраснением (ожог первой степени), образованием волдырей (второй), корочек экссудата из лопнувших волдырей (третьей).

Обморожения появляются на лапах и ушах животного вследствие воздействия низких температур. Обмороженные уши или конечности на ощупь бывают холодными, пульс в них не прощупывается. Отогревание приводит либо к некрозу (в тяжелых случаях), либо к восстановлению функций пораженных участков.

...

Ранами называют колотые, резаные, огнестрельные, кусаные и другие повреждения, приводящие к нарушению целостности кожи и глубже лежащих тканей и сосудов.

В области раны возникает воспалительный процесс, сопровождающийся покраснением, отеками, болью, повышением температуры, нарушением функций травмированного участка. В зависимости от места ранения и типа кровотечения (артериального или венозного), рана зияет, наполняется кровью. Затем в ней образуется тромб, препятствующий дальнейшей кровопотере. Инфицированные раны гноятся.

Язвы (долговременно не заживающие раны) появляются преимущественно у собак со слабым типом нервной системы на любом участке тела. Язвы



тяжело поддаются лечению, которые зажив, могут вновь появиться. Одной из причин появления язвы некоторыми учеными называется сахарный диабет, но во всех случаях появления этого заболевания можно смело говорить о сниженной защитной функции организма.

## ! КОЖНЫЕ СЫПИ

Высыпаниями на коже могут проявляться в виде экземы, дерматита (в том числе и демодекозного), недержания пигмента и стригущего лишая.

Одной из причин возникновения экземы бывают нейрогуморальные нарушения. Эта болезнь проявляется четкой сменой сыпей: первоначальные зуд и покраснение сменяются припуханием кожи с последующим появлением папулы, везикулы, пустулой, наконец, образованием корочки. Процесс может самопроизвольно прерываться и возобновляться.

Дерматит может иметь аллергическую природу либо происходить от постоянного механического раздражения кожи (натирающий ошейник, грубая подстилка и так далее).

Это заболевание характеризуется следующими симптомами: гиперемия, зуд, отечность кожи, экссудация, слипание волоса вокруг больного участка, затем образование трещин, гнойников и даже некротических очагов.

При дефиците в рационе собаки жиров с ненасыщенными жирными кислотами, содержании животного в грязном помещении повышается вероятность заражения демодекозным дерматитом или просто демодекозом. Это паразитарное заболевание, проявляющееся зудом и раздражением на веках, голове, конечностях. Дерма покрывается маленькими пузырьками, утолщается; эпидермис приобретает перламутровый блеск, легко отслаивается.

При недержании пигмента – наследственном дерматозе – к аллергическим явлениям присоединяется инфекция и развивается дерматит. Кожа собаки покрыта ранами, язвами от расчесов, при инфицировании которых образуются гнойники и некроз.

Стригущий лишай – грибковое заболевание. Проявляется облысением и образованием асбестоподобных пятен различной величины на коже морды в области губ, глаз, ушей и затем на конечностях. Собака лижет лапы, хромот.

## ! ВНЕШНИЕ ПАРАЗИТЫ

При исследовании наружных органов могут быть выявлены паразитирующие на поверхности кожи блохи и клещи. Эти насекомые подлежат уничтожению. Помимо того, что их укусы вызывают зуд и беспокойство, сами паразиты нередко оказываются переносчиками болезней: блохи распространяют дипилидиоз, а в слюне клеща может находиться возбудитель пироплазмоза.

## ! ОПУХОЛИ НА КОЖЕ

Исследование кожи и подкожной клетчатки животного может выявить наличие видимых доброкачественных опухолей – папиллом.

Доброкачественные опухоли могут образовываться на шее, молочных железах, задних лапах собаки.

Злокачественные опухоли – рак влагалища, молочных желез – первоначально проявляются в виде язвы или раны, затем на границе кожи и слизистой оболочки начинается неограниченный рост ткани. Опухоль может быть покрыта слизью, гноем, лоскутами ткани; злокачественные образования влагалища и молочных желез нередко кровоточат.

...

Папилломы представляют собой небольшие подвижные, покрытые нормальной шерстью выросты ткани, сидящие на тонких ножках. Внутри такой опухоли проходят нервы и кровеносные сосуды. Их образование, по-видимому, обусловлено генетическими особенностями.

## Исследование лимфатических узлов

При воспалительных процессах в области гортани, глотки, околоушной слюнной железы, инфекциях верхних дыхательных путей происходит увеличение околоушных, подчелюстных и заглоточных лимфоузлов.

Они уплотняются, теряют подвижность, становятся болезненными, а иногда и вскрываются, выделяя желто-зеленый гной.

Увеличение всех лимфатических узлов (шейных, брыжеечных, средостенных, первого ребра, паховых, подмышечных) требует немедленного гематологического исследования, так как может быть вызвано лимфоидным лейкозом или гемобластозом.

## Исследование систем внутренних органов

## ! СЕРДЕЧНОСОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Исследование сердечнососудистой системы осуществляется путем выслушивания тонов сердца и пульса артерий и вен.

...

Сердечная недостаточность, сопровождаемая внутрисердечными шумами, бывает обусловлена пороком сердца. В ветеринарии известно восемь основных сердечных пороков, но наиболее распространенными из них являются недостаточность двух- и трехстворчатого клапанов и стеноз трехстворчатого клапана.

Функциональный систолический шум прослушивается в области сердца при пироплазмозе. Его появление связано с уменьшением вязкости крови, характерным для этого заболевания.

Также при выслушивании сердца могут быть обнаружены перикардиальный (перикардит) и плевроперикардиальный (плевро-перикардит) шумы.

При исследовании пульса артерий и вен обращают внимание на характер и насыщенность последнего.

Напряженность пульса сигнализирует о гипертонии, отравлениях химическими веществами, адонисом весенним, препаратами наперстянки.

Учащенным пульс становится при тепловом и солнечном ударах, тампонаде сердца, инфекционных заболеваниях, сопровождаемых лихорадкой.

Замедленный пульс прощупывается при мозговых явлениях (опухоли, гипертензия), гепатитах, переохлаждении, гипотрофии.

При недостаточности трехстворчатого клапана можно наблюдать положительный венный пульс, а при стенозе – переполнение яремной вены.

...

Артериальный пульс здоровой взрослой собаки – 70 – 120 уд/мин, нормальное давление – 120-140 на 30-40 мм рт. ст. Любые отклонения являются симптомом болезни.

Явления аритмии характерны для всех заболеваний миокарда: миокардита, миокардиодистрофии.

...

Нормальным явлением для всех собак является наличие респираторной аритмии.

Исследование системы органов дыхания

Основные моменты, на которых строится данный вид обследования – наблюдение дыхательных движений, исследование верхних дыхательных путей, бронхов, легких и грудной клетки.

### НАБЛЮДЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ

Дыхание может сопровождаться кашлем, быть учащенным, асимметричным, с одышкой.

Кашель бывает сухим и влажным. В первом случае собака не совершает глотательных движений после кашлевого толчка, во втором такие движения есть.

Учащение дыхания сопровождается физическими нагрузками, беременностью, водянку, гипертермию, испуг, солнечный и тепловой удары, отравления гемолитическими ядами. При наличии симптомов заболеваний сердца и легких также наблюдают увеличение числа дыхательных движений.

...

Причиной кашля является раздражение гортани, трахей, бронхов токсинами возбудителей инфекционных болезней, пылью, отравляющими веществами. Сухость слизистых, возникающая вследствие дегидратации, также является раздражающим фактором и может провоцировать появление этого симптома. Нормой дыхания для взрослой собаки считают 14-24 дыхательных движения в минуту.

Асимметричное дыхание регистрируется при осмотре собаки спереди. Причинами этого явления бывают односторонний плеврит, пневмоторакс, гидротаракс, односторонняя подкожная эмфизема грудной клетки.

Одышка может быть следствием заболеваний сердечнососудистой системы, органов дыхания.

...

Инспираторная одышка – затруднение вдоха – наблюдается при отеке слизистых носа и гортани, экспираторная – запал, затруднение выдоха – возникает у гончих собак при острой эмфиземе легких.

Смешанная одышка является симптомом микробронхита, отека легких. Диагноз ставится на основании наличия симптоматики, характерной для данных заболеваний.

## ! ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Носовое зеркало здоровой собаки на ощупь должно быть влажным и холодным, сухость и повышение температуры свидетельствуют о наличии лихорадки.

Любые истечения из носа требуют самого пристального внимания ветеринара: необходимо отметить их вид, цвет, запах и консистенцию. Весьма важным элементом описания заболевания является время возникновения носовых выделений и количество истекающей слизи.

Серозно-слизистые выделения, сменяющиеся в затяжных случаях гнойными, – признак ринита, гайморита, фронтита, чумы, бронхита, пневмонии, гангрены легких.

Кровянистые истечения могут быть следствием ранений и ушибов носа, а также гипертонии. Последнее более характерно для пожилых собак.

Грязно-серые носовые выделения, обладающие приторным гнилостным запахом, как правило, свидетельствуют о начавшейся гангрене легких.

Пенистый характер приобретают истечения из носа животного, страдающего отеком легких. Существует весьма серьезная угроза жизни собаки.

Выделения из ушей, особенно сопровождаемые нарушениями слуха, заслуживают самого пристального внимания. Отит нередко сопровождает инфекционные заболевания носовых ходов и полостей, а также может быть осложнением ушной чесотки или следствием попадания в уши грязи, воды и инородных тел.

Реакция собаки на пальпацию гортани позволяет оценить, насколько болезненно данное исследование, и привести к заключению о возможном воспалении или отеке данного органа.

## ! ИССЛЕДОВАНИЕ БРОНХОВ, ЛЕГКИХ И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Обращают внимание на возможные при аускультации, хрипы в бронхах, кашель, носовые выделения. Пальпация по межреберьям в норме должна быть безболезненной, в противном случае подозревают плеврит и выслушивают возможные шумы (трения и плеска).

При совокупных симптомах одышки, горизонтальной линии притупления, тупых перкуторных звуках в нижней части грудной клетки диагностируют грудную водянку с накоплением транссудата в плевральной полости.

#### Исследование системы органов пищеварения

При исследовании системы органов пищеварения фиксируются следующие вопросы:

- прием собакой пищи и воды;
- состояние губ, языка, ротовой полости (зубов);
- наличие рвоты, слюнотечения, кровотечения из прямой кишки;
- болезненность при пальпации пищевода, желудка, живота;
- интенсивность перистальтики, наличие поноса, запора, затруднений при дефекации;
- вид рвоты (пищеводная, желудочная, кишечная), цвет и консистенция рвотных масс и кала, наличие в них крови, слизи, паразитов.

#### ! РАССТРОЙСТВА ПРИЕМА ПИЩИ И ВОДЫ

С отказом от корма протекают тяжелые инфекционные заболевания собак, отравления, болезни органов пищеварения, нервной системы. Возможно возникновение данного симптома при повреждениях слизистых ротовой полости (некробактериоз, раны языка, прямой контакт с агрессивными химическими веществами), зубов, нарушении актов жевания и глотания (стоматит, кариес, пародонтоз, паротит, болезни глотки, сломанные зубы).

Наличие в глотке, пищеводе, желудке инородных тел также может вызвать расстройства приема пищи и воды.

При любом заболевании, сопровождающемся рассматриваемым симптомом необходимо следить за тургором кожи (складка, образовавшаяся при оттягивании кожи в области паха должна расправляться в течение 30 секунд, в противном случае необходимо принять меры борьбы с дегидратацией).

...

Тургор – показатель эластичности кожи, резкое снижение тургора свидетельствует о начавшейся дегидратации, наличии острых или хронических заболеваний.

## ! СОСТОЯНИЕ ГУБ, ЯЗЫКА И РОТОВОЙ ПОЛОСТИ БОЛЬНОЙ СОБАКИ

При обследовании необходимо обратить внимание на наличие ран, язв, афт, трещинок на слизистой оболочке ротовой полости и гнойных пузырьков на губах животного. Эти симптомы могут свидетельствовать о развивающемся некробактериозе.

Появление серого налета на языке является обычно признаком гастрита.

Гиперемия и отечность слизистых рта сопровождают такие заболевания как стоматит, кариес, паротит, фарингит. При пародонтозе в дополнение к этим симптомам можно отметить отслоение слизистой, неприятный запах изо рта и образование на зубах зубных камней желтого цвета. Возбудитель паротита вызывает также увеличение подчелюстных лимфатических узлов и выпячивание околоушной слюнной железы.

...

Зубы здоровой собаки крепкие, белые или желтоватые, в полном комплекте. На эмали отсутствуют трещины и иные повреждения, десны прилегают плотно.

## ! СЛЮНОТЕЧЕНИЕ

Данный симптом может быть признаком стоматита, отравления, закупорки пищевода и, наконец, бешенства. Некоторые заболевания печени или раздражение слюнных желез инородными телами тоже могут явиться причиной подобного проявления.

## ! РВОТА

Тип рвоты можно определить по виду содержимого и времени, прошедшем с момента последнего кормления.

Пищеводная рвота возникает сразу после приема пищи и бывает обусловлена повышением чувствительности слизистой пищевода. Корм, проглоченный собакой, выбрасывается спастическим сокращением пищевода

и не имеет признаков переваренной пищи (изменения цвета, кислого запаха). Такой вид рвоты может быть спровоцирован воспалением пищевода, связанным с механическим (раны, царапины), термическим (слишком горячая пища) либо химическим повреждением слизистой.

...

Акт рвоты у собак является ответной реакцией на раздражение слизистой оболочки желудка или кишечника ядовитыми веществами, попавшими в желудок с пищей. Спастические сокращения желудка могут быть также следствием сильного механического раздражения глотки или пищевода твердыми частицами пищи или случайно проглоченными инородными телами.

Желудочная рвота характеризуется наличием слизи и кислым запахом содержимого. Данный тип извержения пищи возникает при гастрите, отравлениях, некоторых инфекционных заболеваниях, глистных инвазиях, болезнях с поражением нервной системы, головного мозга (сотрясения, анемия мозга, солнечный удар). Вирусные инфекции – чума и парвовирусный энтерит – также обычно сопровождаются извержением желудочного содержимого. При язвенной болезни в рвотных массах обнаруживается кровь.

...

Рвота нередко бывает у здоровой собаки, но один этот симптом не является причиной для опасений. Во многих случаях основной причиной его является неразборчивость собаки в пищу. Но продолжительная рвота, особенно в сочетании с потерей аппетита, повышенной сонливостью, поносом или запором – скорее всего, признак заболевания.

При кишечной рвоте в антиперистальтически извергнутом содержимом желудка и кишечника отмечают присутствие желчи. Реакция масс щелочная. Возникновение данного симптома характерно для таких заболеваний как химостаз, копростаз и механическая непроходимость кишечника. Диабет, язва и рак желудка также часто вызывают кровавую рвоту с желчью.

В рвотных массах могут также присутствовать аскариды, особенно у щенков, или стробиллы ленточного червя, что говорит о необходимости проведения противоглистной терапии.

...



Итак, возможные причины рвоты:

- инородные тела;
- токсины: домашние лекарства, антифриз, пестициды, крысиный яд;
- болезни: инфекционные, вирусные, поражения головного мозга, заболевания органов пищеварения;
- паразиты;
- морская болезнь – например, поездка в автомобиле;
- стресс.

### ! ПАЛЬПАЦИЯ ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА, ЖИВОТА

При исследовании пищевода методом пальпации можно обнаружить:

- болезненность данного органа;
- спастические сокращения;
- выпячивания;
- инородные тела.

Первый из перечисленных симптомов бывает следствием воспалительного процесса, повреждения пищевода острыми костями, инородными телами.

Сократительные антиперистальтические движения, обнаруживаемые пальпацией слева в яремном желобе, сигнализируют о наличии спазма. Причиной может быть раздражение, высокая чувствительность пищевода.

Выпячивания обнаруживаются при расширении пищевода и его сужениях из-за спаек.

Инородные тела в пищеводе могут привести к его закупорке и непроходимости.

Болезненность желудка при пальпации отмечают при гастритах, язве, раковых заболеваниях этого органа.

Пальпация и перкуссия живота помогают выявить такие заболевания, как энтерит, колит, химостаз, копростаз, диагностировать пупочную грыжу, перитонит, и брюшную водянку.

Энтерит – воспаление тонкого отдела кишечника – возникает при потреблении животным в пищу испорченных продуктов и как сопровождающее заболевание при гастрите, панкреатите, гепатите и парвовирусном энтерите. Перкуссия толстого отдела кишечника больной собаки позволяет выявить наличие тимпанического звука в этой области, в тонком же отделе при аускультации прослушиваются перистальтические шумы, при пальпации нередко обнаруживается болезненность данного участка.

Перкуторный звук в толстом отделе имеет тимпанический характер также и при колите.

При химостазе и копростазе пальпацией через брюшную стенку обнаруживают место остановки желудочного и кишечного содержимого в виде выпячивания.

Пупочная грыжа представляет собой порок и имеет наследственную природу. Это заболевание обнаруживается пальпаторно как выпячивание в области пупка. Грыжу следует дифференцировать с утолщением пупочного канатика.

Генерализованный перитонит возникает как следствие множества внутренних воспалительных процессов и характеризуется накоплением экссудата в полости брюшины. Пальпация болезненна, прослушивается зыбление жидкости.

При брюшной водянке также наличествует последний симптом на фоне безболезненности пальпируемого участка.

### **! ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРИСТАЛЬТИКИ, НАЛИЧИЕ ПОНОСА, ЗАПОРА, ЗАТРУДНЕНИЙ ПРИ ДЕФЕКАЦИИ**

Поносом называют неестественно частый стул, жидкий или полужидкий. Диарея – один из наиболее распространенных симптомов болезней собак. Непосредственной причиной этого явления считают поступление в кишечник определенных веществ (продуктов жизнедеятельности микробов, гельминтов, некоторых химических соединений и т. п.), которые, оказываясь там, вызывают аккумуляцию избыточной жидкости. Это уменьшает способность кишечника к усвоению пищи и называется синдромом недостаточного всасывания. Нередко параллельно наблюдается увеличенная секреция электролитов, что приводит к несварению.

...

Иногда диарея у собак является следствием работы защитного механизма организма, выполняя функцию самоочищения. Такой понос продолжается менее 24 часов, не сопровождается появлением признаков болезни и может быть полезным. Если же диарея затягивается больше чем на сутки, с признаками болезни или без них, она является симптомом заболевания.

При опросе владельца собаки, больной диареей, необходимо как можно более точно установить время начала поноса, зафиксировать частоту испражнений, наличие или отсутствия напряжения собаки при акте дефекации, характер стула (кровянистый, черный, со слизью).

Диагностика длительных и/или повторных случаев поноса, с потерей веса и без него, проводится с учетом данных анализов крови и кала (чтобы исключить системные болезни, бактериальные и вирусные инфекции) и рентгеновского обследования.

Соблюдение диеты в период проявления симптомов диареи способствует скорейшему восстановлению. Кормить собаку следует маленькими порциями 4 раза в день. Рекомендованная пища должна быть нежирной и легко усвояемой. В первый день собаке дают только подсоленную жидкость, чтобы предотвратить обезвоживание и компенсировать потерю электролитов (натрий, калий). На второй день показано введение в рацион нежирных белков, например птицы или рыбы в виде пюре с добавлением йогурта или ацидофилина (восстановление кишечной микрофлоры). На третий день увеличивают поступление в организм клетчатки (овощной бульон). В четвертый день добавляют белый зерновой рис, и при хорошем результате переходят с белого риса на коричневый. С шестого по девятый день осуществляется постепенный переход к привычному рациону и режиму питания.

...

Возможные причины диареи:

- аллергия;
- хроническое заболевание;
- болезни ЖКТ: диспепсия, энтерит, гастроэнтерит, гастроэнтероколит;
- инфекционные, вирусные заболевания: парво-вирусный энтерит, чума собак;
- гельминтозы (особенно у щенков) и другие паразитарные заболевания;

- потребление некачественной пищи;
- стресс.

Запором называют затрудненную дефекацию или полное ее отсутствие. К запорам склонны старые и мало активные собаки. Признаком запора могут быть потуги при дефекации, сухие фекалии или их отсутствие.

Затруднения при дефекации, болезненность акта дефекации наблюдают при проктите, парапроктите, копростазе, гастрите.

Полное отсутствие акта дефекации характерно для таких заболеваний, как механическая непроходимость кишечника, хилостаз, копростаз. Этот симптом также может быть следствием длительного голодания или дегидратации.

...

Другие возможные причины запора:

- отсутствие в пище клетчатки;
- обезвоживание;
- гиподинамия;
- болезни почек;
- абсцесс анальных желез;
- перелом тазовых костей.

Существуют определенные диетические рекомендации, на которые следует ориентироваться при составлении рациона собаки, склонной к запорам.

Каждый день нужно давать животному сырое мясо. Это действует как натуральное слабительное. Необходимо также увеличить содержание в рационе клетчатки путем добавления в обычную пищу собаки измельченных свежих овощей (по 4 ст. л. на каждые 4,5 кг веса собаки), отварного коричневого риса или пшеничных отрубей. Для длительной профилактики следует покупать или готовить корма, в которых содержится больше 10% клетчатки (по указаниям на этикетке). Следует увеличить также потребление жидкости: чаще давать собаке воду, куриный бульон или фруктовые соки.

В вечернюю кормежку рекомендуется добавлять 2 ст. л. подсолнечного масла (для крупных собак до 3-4 ст. л.). В тяжелых случаях дают 4 ягоды

замоченного в воде чернослива (для мелких собак) вместе с овсянкой и небольшим количеством молока. Крупной собаке можно дать 6-8 ягод чернослива, приготовленных таким же образом. Полезно высаживать в землю овес и пшеницу, чтобы собака ела молодые ростки зелени. Желательно, чтобы в рационе присутствовала и обычная трава.

## ! ИССЛЕДОВАНИЕ КАЛА

При проведении анализа обращают внимание на цвет и консистенцию кала, наличие крови, слизи, паразитов в каловых массах.

Изменение цвета кала обуславливается повышением или же понижением содержания в нем стеркобилина. В первом случае избыток пигмента окрашивает фекалии в темный цвет и может служить указанием на наличие процессов гемолитической желтухи, лептоспироза, пироплазмоза, описторхоза.

При недостатке стеркобилина кал обесцвечивается. Это является симптомом таких заболеваний, как гепатит, вирусный гепатит, холецистит.

Обнаружение в испражнениях скрытой крови или же наличие несвернувшейся крови на поверхности фекалий позволяет диагностировать геморрагический колит или энтероколит, саркоспоридиоз, кровотечение из прямой кишки.

Колит, энтерит, энтероколит, парвовирусный энтерит сопровождаются появлением слизи в испражнениях животного. Воспалительные процессы толстого отдела кишечника характеризуются размещением слизи на поверхности кала; если же слизь перемешана с фекалиями, имеет смысл говорить о воспалениях как толстого, так и тонкого отделов.

Исследование кала позволяет также выявить наличие ооцист простейших, гельминтов и их яиц.

## Исследование мочеполовой системы

Данное обследование включает в себя пальпацию почек и мочевого пузыря, уретры и препуция. Следует фиксироваться на возможной болезненности при пальпации, выделениях из препуция (половой щели). Необходимо отметить частоту мочеиспускания и затруднения при этом процессе, количество мочи, выходящей за один раз, и ее цвет.

Болезненная пальпация почек может служить признаком нефрита, нефроза, пиелита.

Цистит – воспаление мочевого пузыря – бывает следствием этих заболеваний или возникает на почве переохлаждения или воздействия аллергенов. Сопровождается мучительными задержками мочи, частыми позывами к мочеиспусканию. При пальпации обнаруживается болезненность.

Пальпация уретры и препуция помогает выявить такие заболевания, как уретрит и постит.

Болезненность и затруднения при акте мочеиспускания сопровождает обычно цистит, уретрит, постит, мочекаменную болезнь почек.

Изменение цвета мочи на красный является симптомом гематурии. Причиной могут быть воспаления органов мочеполовой системы, новообразования в ней, язвенные или некротические процессы в мочевых органах, разрывы сосудов.

Бурый цвет мочи у собак (гемоглобинурия) появляется при заболеваниях, сопровождаемых лизисом или механическими разрушениями эритроцитов. Данный симптом характерен для таких заболеваний, как лептоспироз и пироплазмоз, а также для отравлений гемолитическими ядами (фтор, мышьяк, скипидар).

Исследование половой системы и молочных желез сук

Симптомами, внушающими опасения, являются наличие опухолей, влагалищных выделений, кровотечений; гиперемия и болезненность сосков.

К дородовой патологии относятся возникновение проявлений материнского инстинкта у сук, не бывших в вязке, или не забеременевших после нее (ложная щенность), самопроизвольный аборт.

К послеродовой патологии относятся задержание последа, эндометрит, маточное кровотечение, выпадение влагалища и матки, мастит.

Гнойные выделения из влагалища сопровождают эндометрит и пиометру, кровянистые позволяют предположить послеродовое кровотечение или новообразования половых путей.

Гипертермия, набухание и болезненность сосков являются симптомами мастита. Это заболевание этиологически является инфекционным и, если его проявления обнаруживаются в дородовой период, грозит снижением молочной продуктивности суки.

Исследование нервной системы

Диагностика заболеваний нервной системы базируется на исследовании головного мозга и поведения собак. Ветеринар должен фиксироваться на следующих вопросах:

- наличие у животного чувства страха, резких перемен в поведении;
- наличие припадков, судорог, потери сознания, параличей и парезов, водобоязни;
- проверка основных рефлексов.

С симптомами поражения головного и спинного мозга у собак протекают некоторые бактериальные и вирусные инфекции (чума собак, бешенство, лептоспироз и листериоз), хирургический сепсис, пневмония.

Нередко эти заболевания приводят к такому осложнению, как менингоэнцефалит.

Ушибы, контузии, ранения головы, солнечный и тепловой удары, кровоизлияния в мозг, часто вызывают нарушение рефлексов, потерю сознания, судороги, припадки, рвоту, резкую смену периодов возбуждения и депрессии.

Анемия мозга сопровождается потерей сознания, атаксией, приступами желудочной рвоты.

С признаками потери сознания, судорогами проходят эпилептические припадки, эклампсия кормящих сук.

Исследование позвоночника и конечностей собаки

При исследовании органов движения могут быть выявлены повреждения позвоночного столба, проявляющиеся параличами задней части туловища, искривления конечностей, ушибы, вывихи, переломы и растяжения.

Искривления конечностей, как правило, являются следствием рахита. Повышенная ломкость костей наблюдается при остеомалации или недостатке в рационе кальция и витамина Д.

3

Лечение болезней, выявленных при общем и наружном осмотре

Общими симптомами ушибов, вывихов, переломов, растяжений суставов являются болезненность, припухание, хромота. Общий и наружный осмотр больного животного помогает обнаружить следующие заболевания:

- обмена веществ (ожирение, отставание в росте, облысение);
- крови (анемии и гемобластоз);
- заболевания печени сопровождаемые желтухой;
- глазные болезни;
- кожные заболевания;
- раны и травмы (раны, гематомы, ожоги, обморожения, язвы);
- опухоли.

Болезни обмена веществ

Ожирение

Помимо клиники этих заболеваний в данной главе приводятся способы симптоматического лечения увеличенных лимфоузлов и критических состояний, связанных с:

- а) лихорадкой;
- б) гипотермией;
- в) истощением.

Причиной этого заболевания является гипогенитализм, нарушение функций половой сферы или адипозно-генитальная дистрофия.

Отставание в росте

Адекватным способом лечения в данном случае будет назначение тестостерона, доза рассчитывается, исходя из массы тела собаки и степени заболевания.

Заболевание вызвано ранним отнятием щенка от матери и недостатком в его рационе необходимых для развития питательных веществ.

Облысение

Рекомендуется ввести в рацион мясо, костяную муку, витамин Д3. Показано применение катозала.



## ! ЭТИОЛОГИЯ

Снижение функций зубной железы (тимуса) и печени приводит к уменьшению выработки серосодержащих аминокислот: метионина и цистина.

## ! СИМПТОМЫ

Облысение туловища и корня хвоста.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Введение в рацион недостающих аминокислот и веществ, способствующих повышению функций тимуса и печени.

Болезни крови, выявленные при общем и наружном осмотре (анемии)

...

Анемией называют снижение уровня гемоглобина крови (малокровие).

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Йодид калия, сера, метионин, цистин, рибофлавин.

Анемии классифицируют по этиологии и патогенезу. Причинами этих заболеваний могут быть:

- артериальное или венозное кровотечение, внутреннее кровотечение (постгеморрагическая анемия);
- отравление гемолитическими ядами (гемолитическая анемия);
- недостаток микроэлементов – железа, кобальта, меди, витаминов В12, Д3 (алиментарная анемия).

Общим способом лечения всех видов анемии является подкожное введение катозала 0,5-5 мл.

Постгеморрагическая анемия при наружном артериальном или венозном кровотечении

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Ранение. Артериальное кровотечение фонтанирующего типа, кровь алого цвета. У собак чаще встречается при ранении межпальцевой артерии лапы. Венозная кровь более темная, выступает каплями. При кровотечении

снижается давление, стимулируется эритропоэз, функции кроветворных органов – печени, селезенки, костного мозга.

#### ! СИМПТОМЫ

Бледность слизистых, учащенные пульс и дыхание, слабое наполнение пульса, гипотермия.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Остановить кровотечение с помощью жгута, обработать рану (см. ранения), тугое бинтование с отслеживанием температуры раненой конечности (холодную лапу следует перебинтовать заново, менее туго, чтобы не спровоцировать некроз).

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Перманганат калия (раствор), стрептоцид или другой местный антисептик, катозал 0,5-5 мл.

Постгеморрагическая анемия при внутреннем (маточном, легочном, брюшинном) кровотечении

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Внутренние разрывы крупных сосудов матки (патологические роды), легких, брюшной полости (удары, автомобильные аварии). Так же, как и при наружном кровотечении, стимулируется эритропоэз, функции кроветворных органов – печени, селезенки, костного мозга.

#### ! СИМПТОМЫ

Общие: слабое наполнение пульса, учащенные пульс и дыхание, бледность слизистых, гипотермия.

Внешние (кровянистые выделения): при маточном кровотечении – из влагалища, при плевральном – отсутствуют, при легочном – из носа, при внутрибрюшинном – отсутствуют, при кишечном – из прямой кишки.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Переливание крови, кровоостанавливающие средства.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Немедленно – глюконат кальция или хлористый кальций внутривенно – викасол; при маточном кровотечении – аскорбиновая кислота, питуитрин или окситоцин. В период восстановления – катозал 0,5-5 мл, камполон, антианемин, гидролизин, витамины С, В12, Д3, препараты железа, кобальта, меди: ферродекс, фербитол, ферроглюкин.

Гемолитическая анемия

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Хроническое отравление веществами, причисленными к гемолитическим ядам: химическими – свинцом, мышьяком, аммиаком, скипидаром и бактериальными, образующимися при лептоспирозе, листериозе. Происходит непрерывное разрушение эритроцитов. Возрастает гемопоэз красного костного мозга, соответственно увеличиваются поступление в кровь гемоглобина и уровень непроведенного билирубина, выделяющегося с мочой. Патогенез близок к патогенезу гепатита.

### ! СИМПТОМЫ

Гемоглобинемия и гемоглобинурия, бледность и иктеричность (желтушность) слизистых, высокий уровень билирубина в крови, темная (бурая) моча.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Желательно провести гематологическое исследование на наличие билирубина.

Нейтрализация ядов антидотами, промывание желудка, кишечника, искусственное вызывание рвоты, прием адсорбирующих веществ. Назначение препаратов, восстанавливающих кровь и деятельность костного мозга.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Антидот мышьяка: сульфат оксида железа – 100 частей, оксид магния – 20 частей в воде – 300 частей, прибавлять постепенно до получения бурой жидкости. Доза – 1-2 ст. ложки через каждые 15 мин.

Катозал 0,5-5 мл, витамины С, В12, Д3, ферродекс, фербитол, ферроглюкин, костная мука.

Алиментарная анемия

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Недостаток в рационе микроэлементов – преимущественно железа, а также способствующих его усвоению кобальта, меди, витаминов В12, Д3. Потеря железа организмом при длительных поносах, аскаридозе; снижение усвояемости этого элемента при катарах желудка, кишечника.

## ! СИМПТОМЫ

См. постгеморрагическая анемия, снижение функции иммунной системы.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Полноценное питание, дополнительное введение в рацион продуктов, богатых вышеперечисленными элементами.

Дополнительные меры для кормящих сук: смазывание сосков препаратами железа.

При наличии гастрита, энтероколита, диспепсии – лечение основного заболевания, противорвотные, противодиарейные средства. При аскаридозе – антигельминты.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Медь, железа глицерофосфат, витамины С, В12, Д3, ферродекс, фербитол, ферроглюкин, эргокальциферол, костная мука.

Катозал 0,5 – 5 мл.

Пиперазина адипенат, декарис, вальбазен.

Гемобластоз

...

Гемобластоз – болезнь крови, протекающая с увеличением количества лимфоцитов и характеризующаяся увеличением лимфатических узлов больного животного. Заболевание, как правило, проявляется в возрасте 5–10 лет, но может возникнуть и раньше, и позже. Продолжительность заболевания от нескольких недель до 1 – 2 лет.

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Пока что ни одна из существующих теорий (наследственная, радиационная, вирусная и так далее) не дает удовлетворительного объяснения гемобластоза.

## ! СИМПТОМЫ

Увеличение подкожных и внутренних лимфоузлов с ограничением их подвижности. Подкожные лимфоузлы имеют плотную консистенцию, безболезненны, резко выступают над поверхностью тела собаки.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Целесообразно проводить диагностику по результатам гематологического исследования: установлению степени морфологической дифференцированности лейкоцитов.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Заболевшему питомцу рекомендовано применение препаратов железа в комбинации с соединениями мышьяка, которые дают превосходный эффект при данном заболевании.

Также показаны препараты бензотэф, диэтилстильбестрол, наряду с которыми рекомендуются витамины.

Болезни печени, выявленные при общем и наружном осмотре (сопровождаемые появлением желтухи)

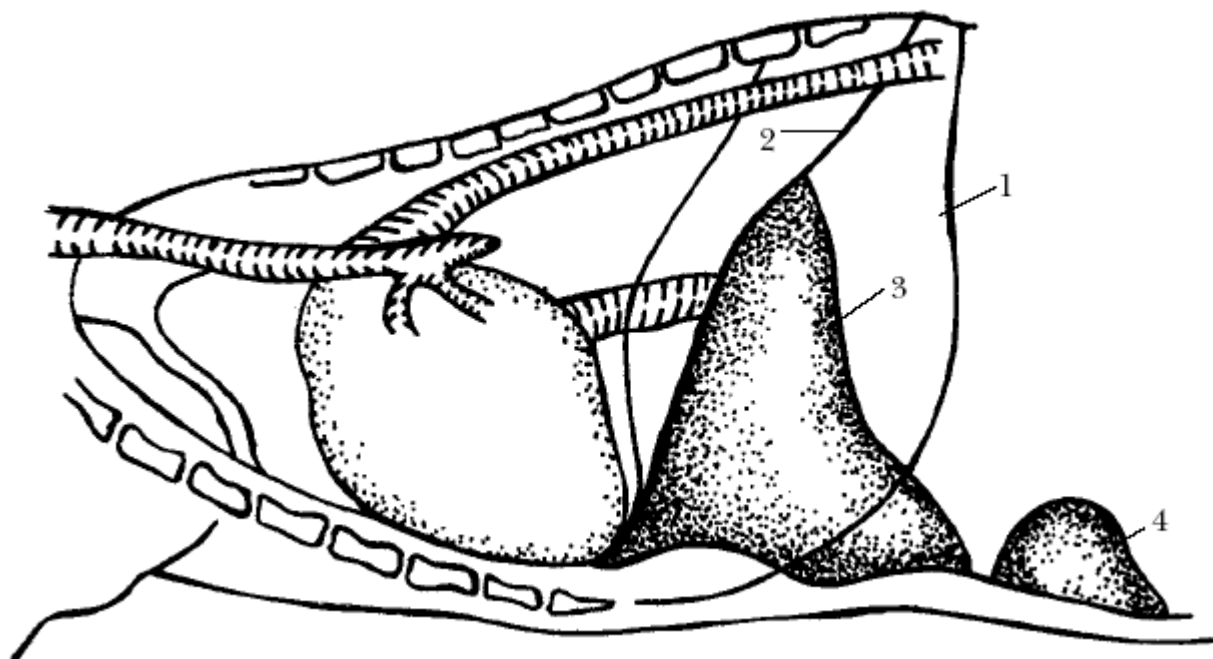
Симптом иктерус (желтуха) является характерным для таких заболеваний как вирусный гепатит, пироплазмоз, бабезиоз, описторхоз, меторхоз, рассмотренные выше отравление гемолитическими ядами, лептоспироз и листериоз, а также желчно-каменная болезнь и холецистит.

Общим в патогенезе всех этих заболеваний является нарушение пигментного обмена и функций печени. При нормальном пигментном обмене срок жизни эритроцитов составляет примерно 120 дней, затем эти клетки лизируются, превращаясь в билирубин и поступая в печень. Проведенный через печень, этот пигмент поступает в кишечник, частично редуцируется в стеркобилин и выводится с калом, а часть его в виде уробилиногена расходуется на образование билирубина желчи. Преждевременный лизис эритроцитов приводит к образованию непроведенного билирубина, окрашивающего слизистые и кожу в желтый цвет, а мочу – в бурый, и к снижению уровня стеркобилина в кале (белый кал).

Вирусный гепатит

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Этиология вирусная. Инкубационный период болезни от 1 до 8 дней. Заболевание, как правило, продолжается 2-4 дня, реже 6-10 дней. Воспаление клеток печени приводит к уменьшению способности проводить нормально образующийся в организме билирубин, нарушению биосинтеза белков, функций накопления гликогена, витаминов, детоксикации.



Патологическая гипертрофия печени, спленомегалия: 1 – реберная дуга, 2 – граница диафрагмы, 3 – контуры печени за пределами реберной дуги, каудальный угол края печени больше  $30^\circ$ , 4 – увеличенные контуры селезенки

...

Профилактика вирусного гепатита заключается, в первую очередь, в своевременной вакцинации собак. Прививку щенкам делают дважды – первый раз в возрасте 7–8 недель, повторную – через три недели. Иммунитет сохраняется немного более года.

### ! СИМПТОМЫ

Иктеричность слизистых и кожи, обесцвечивание кала, наличие билирубина в моче (темная моча), бродильные процессы в кишечнике, воспаление конъюнктивы глаз, увеличенные ярко-красные миндалины, воспаление роговицы глаза. Возможны повышение температуры до  $40-41^\circ \text{C}$ , апатия, отказ от пищи, рвотные массы с желчью, а также судорожные

припадки и другие симптомы поражения центральной нервной системы собаки.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Детоксикационные меры, обильное питье, витамины, гепатопротекторы, вещества, улучшающие работу печени.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Аллохол, гепалон, глюкоза, дегидрохолиевая кислота, метионин, никотинамид, холосас.

Оротат калия по 0,07-0,09 г 2р/д, цитохром С по 1 табл. 3 р/д за час до кормления, рибоксин по 1 табл. 3 р/д.

Дезинфекция ЖКТ: сульфадимизин, сульфадиметоксин, левомецетин (назначать с осторожностью).

Энроксил 5% подкожно 1 мл/10 кг массы тела собаки.

### Пироплазмоз

Пироплазмоз – инвазионная трансмиссивная болезнь собак, вызываемая эндоглобулярными паразитами крови рода *Piroplasma*. Может протекать в сверхострой, острой и хронической форме с признаками анемии, желтухи, гемоглобинурии. Заражение собак происходит после укуса переносчика пироплазмоза – пастбищного клеща – преимущественно в весенний и осенний периоды года.

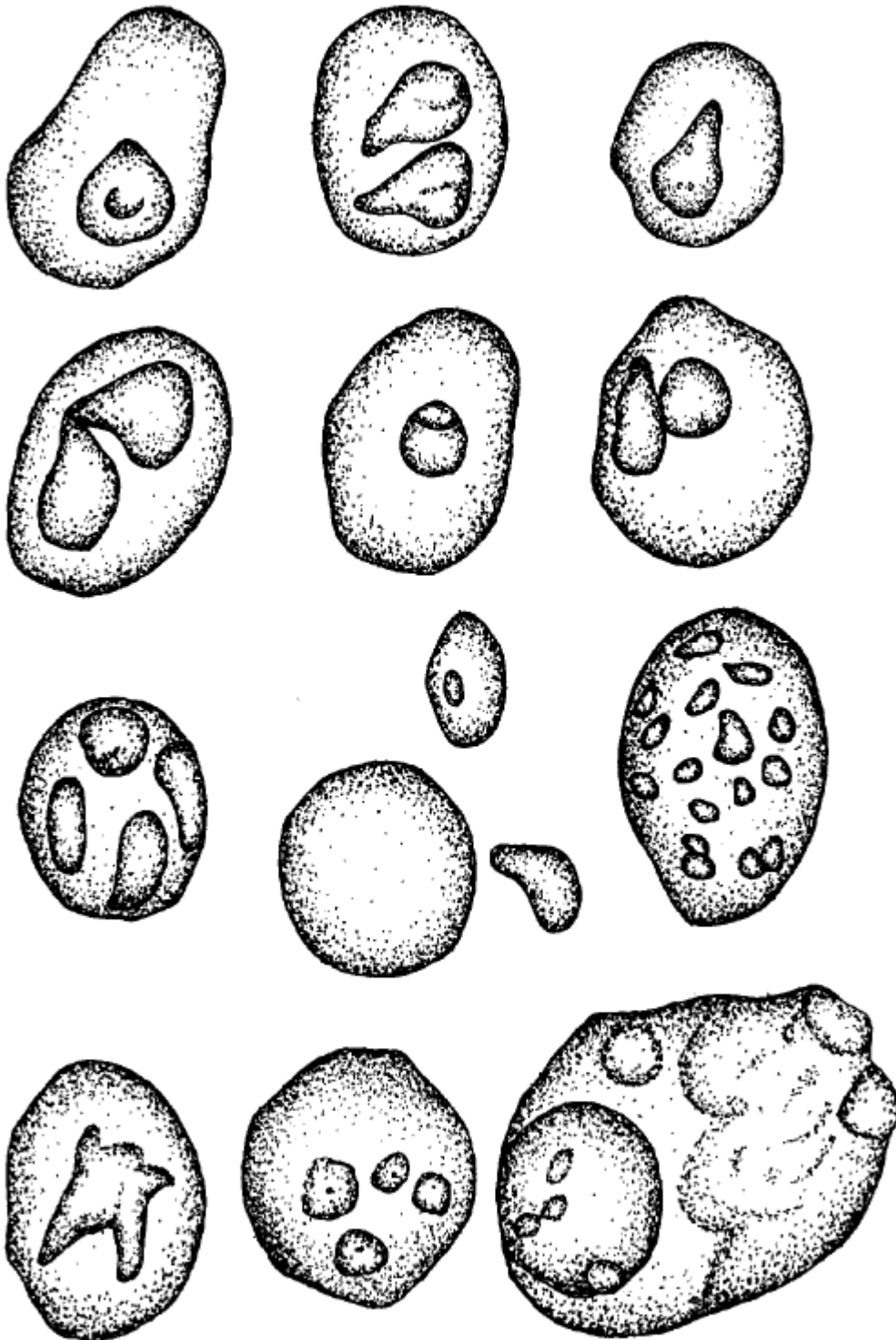
### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Переносчик заболевания – пастбищный клещ рода *Dermacentor* или *Phipiscerphalus*, в период размножения внедряется в кожу млекопитающих. С его слюной в организм животного-донора попадают возбудители пироплазмоза. Пироплазма паразитирует в эритроцитах, лейкоцитах и плазме крови и в процессе метаболизма разрушает эритроциты и способствуют увеличению количества билирубина. Заболевание диагностируют на основании лабораторного микроскопического исследования мазков крови.

### ! СИМПТОМЫ

Общее угнетение, отказ от корма, учащение пульса и дыхания. В начале заболевания повышение температуры тела, а затем ее снижение.

Желтушность или бледность слизистых и кожи, наличие билирубина в моче (темная моча), избыток стеркобилина в кале (темный кал), снижение вязкости крови, возможны систолический шум в сердце, парезы и параличи задних конечностей. При хронической форме симптоматика менее выражена.



*Piroplasma Canis*

РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ



Специфическая терапия включает использование препаратов неозидин, беренил, верибен однократно или двукратно (в тяжелых случаях).  
Симптоматическое лечение: сердечные средства, препараты, повышающие свертываемость крови.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Также показаны препараты неозидин, беренил (азидин), верибен 7% р-р внутримышечно 3,5 мг/кг массы тела, наряду с которыми рекомендуются витамины. Кофеин, сульфокамфокаин подкожно.

Хлористый кальций, глюкоза, гемодез внутривенно.

Бабезиоз

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Паразитарное заболевание. Диагностика проводится по результатам анализа крови на наличие возбудителя бабезиоза.

#### ! СИМПТОМЫ

Иктеричность слизистых глаз, гипертермия, гемоглобурия. Возможны отказ от пищи, рвота, понос. Нередки осложнения: гепатит, миокардит, энцефалопатия.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение 2-3 сут, затем наблюдение 4 – 5 сут во избежание рецидива. Восстановление кровопотери, сердечные средства.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Азидин каждые 24 часа. Диамидин 10% р-р, внутримышечно или подкожно 1-2 мг/кг. Дорин внутримышечно 0,5 мг/кг.

Витамин В12, кофеин, рибоксин.

Описторхоз, меторхоз

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Паразитарное заболевание. Промежуточный хозяин – пресноводный моллюск, дополнительный – рыба семейства карповых. Паразит из желудка и тонкого кишечника попадает в печень и поджелудочную железу, желчный пузырь. При перемещении производит механическое раздражение желчных

ходов, приводящее к воспалительному процессу в поврежденных органах, холециститу с закупоркой протока желчного пузыря.

### ! СИМПТОМЫ

Иктеричность слизистых, гипертермия. Возможны отказ от пищи, рвота, понос, сменяемый запором. Возможно также бессимптомное течение болезни.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Окончательная диагностика – после исследования кала по методу Щербовича. В тяжелых случаях параллельно с основным проводится симптоматическое лечение.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Гексахлорэтан 0,4-0,5 г/кг или гексахлорпаракилол 0,3 г/кг натошак с пищей (фарш). Витамин В12, глюкоза, рибоксин.

Лептоспироз

### ! ЭПИЗООТОЛОГИЯ

Возбудителями этого заболевания являются спирохеты двух видов (*Leptospira canicola* (до 60% случаев) и *Leptospira icterohaemorrhagiae*), проникающие в организм через раны и микроповреждения слизистых, а также через пищеварительный тракт при поедании инфицированных кормов. Заражение происходит посредством контакта с больными животными (собаки, серые крысы), либо с жидкостью, содержащей возбудителя (следы убоа лептоспирозных животных, лужи, пруды, болота).

### ! ПАТОГЕНЕЗ

После попадания в организм лептоспиры, минуя лимфатические узлы, проникают в кровь и внутренние органы. Антитела в организме животного вырабатываются на 3-5 день заболевания.

Размножение лептоспир в организме вызывает повышение температуры.

Выделяемые ими эндотоксины разрушают клетки крови и внутренних органов, что вызывает анемию и накопление в крови билирубина. Последний адсорбируется тканями печени, придавая им желтый оттенок.

Нарушается фильтрационная способность почек, развивается гемоглобинурия и гематурия.

Эндотоксины вызывают повреждение и закупорку мелких сосудов, повышая их порозность.

Заболевание у собак протекает в двух основных формах: желтушной и геморрагической.

### ! СИМПТОМЫ

Общие симптомы: кратковременный подъем температуры с ознобом и лихорадкой (до 40° С), гемоглобинурия, желтушность слизистых оболочек.

Инкубационный период заболевания – 2-10 дней.

Желтушная форма регистрируется обычно у щенков. Заболевание часто остается незамеченным до появления выраженной желтухи. Затем появляется рвота, иногда с кровью. Моча больных темно-желтого цвета, с высоким содержанием белка, слизистая оболочка рта желтая.

Иногда отмечается воспаление конъюнктивы глаз, зуд. В зависимости от течения этой формы заболевания оно может длиться от 2 до 10 дней.

Геморрагическая форма отмечается у собак старшего возраста. Развивается депрессия, температура повышается до 40,5-41,5 градуса, отмечается покраснение конъюнктивы глаз. Затем температура снижается, у собаки появляются рвота, жажда, одышка. Аппетит отсутствует.

Один из симптомов лептоспироза – язвенное поражение ротовой полости, неприятный запах изо рта.

В поздних стадиях регистрируется мышечная дрожь, рвота с кровью, носовые кровотечения.

Моча содержит желчь и белок и выделяется в небольшом количестве.

Болезнь при этой форме заболевания длится 2-3 дня, иногда дольше. Гибель животных наступает в 65-90% случаев.

### ! ДИАГНОЗ

Диагностируют заболевание по результатам микроскопических исследований крови и мочи (в темном поле лептоспиры имеют вид

подвижных тонких серебристых нитей, загнутых на одном или обоих концах).

Немаловажна также роль бактериологических и серологических (обнаружение специфических антител в крови) исследований.

Дифференцируют от чумы собак по наличию кровавой рвоты, повышенного количества белка и желчных пигментов в моче. Чума чаще регистрируется у молодых собак, а лептоспироз – у взрослых.

На ранней стадии заболевания дифференцировать чуму от лептоспироза можно только с помощью лабораторного анализа мочи и крови.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Вводят гипериммунную сыворотку; применяют антибактериальные средства (в основном стрептомицин). Профилактическая вакцинация животных, живущих в небезопасных в отношении лептоспироза местах.

Симптоматическое лечение должно быть направлено на ликвидацию рвоты и диареи, восполнение объема жидкости. Необходим контроль за питанием.

Переболевшие животные выделяют лептоспир с мочой в течение года.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Развитие хронической почечной недостаточности.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Стрептомицин 10-12 тысяч ед./кг массы собаки через каждые 12 часов. Также показаны препараты гипериммунная сыворотка. Дорин внутримышечно 0,5 мг/кг.

Желчно-каменная болезнь и холецистит

Эти заболевания встречаются у собак довольно редко.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Нарушение коллоидного состояния желчи в желчном пузыре, обусловленное, по одной из гипотез, неправильным питанием собаки, влечет за собой изменение рН среды. В связи с этим неизбежно происходит воспаление стенок, спазм сфинктера желчного пузыря, закупорка желчных протоков. Наблюдается выпадение в осадок билирубина, холестерина, углекислого кальция.

## ! СИМПТОМЫ

Зловонный понос (кал обесцвечен), желтушность слизистых рта и носа, конъюнктивы и кожи. Темная моча, рвота.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Спазмолитические средства, желчегонные средства, поливитамины. Очистка кишечника, борьба с дегидратацией.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Но-шпа, хологон, кукурузные рыльца.

Дезинфекция ЖКТ: сульфадимизин, сульфадиметоксин, левомецетин (назначать с осторожностью).

Декамевит+, тетравит.

Магnezия, циквалон, зиксорин.

Болезни глаз

Самыми распространенными офтальмологическими заболеваниями у собак являются воспалительные поражения конъюнктивы и роговицы, конъюнктивиты, кератоконъюнктивиты, кератиты, а также септические язвы роговицы.

Последствием этих заболеваний становится помутнение роговой оболочки и полная или частичная потеря зрения. Возможно развитие панофтальмита, в результате которого не только наступает слепота, но и происходит потеря глаза, как органа.

Конъюнктивит и кератит

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Удары или укусы в область глаза, инфекционные заболевания, засорение глаз или контакт конъюнктивы с раздражающими веществами (растворы кислот, щелочей, солей тяжелых металлов) могут привести к воспалительному процессу, протекающему в три фазы.

В период альтерации слизистая оболочка освобождается от поврежденных тканей.

В фазу экссудации происходит перемещение лейкоцитов (нейтроцитов, монои лимфоцитов) к воспаленному участку за счет усиления циркуляции крови. В организме вырабатываются серотонин и гистамин.

В период пролиферации наблюдают процессы рассасывания экссудата и регенерации ткани.

К числу основных возбудителей глазных болезней у собак и кошек относятся бактериальные патологические агенты, а также хламидии и микоплазмы.

Поэтому до сих пор ведущим методом лечения этих заболеваний, имеющим под собой этиологическое обоснование, была антибиотикотерапия. В настоящее время все большую популярность приобретают фторхинолоны.

### ! СИМПТОМЫ

Гиперемия, воспаление слизистой, частое моргание, истечения из глаз: катаральные, затем гнойные. Возможно закупоривание слезноносового канала.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Охлаждение места удара, укуса. Удаление засорения. Промывание слизистой чаем, закапывание антибиотиков. Нейтрализация попавших в глаз химических соединений: кислот – слабым раствором щелочи (питьевая сода), щелочей, соответственно, кислотами (борная кислота).

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

В отсутствие правильного лечения возможно образование язвы на роговице, помутнение роговой оболочки и полная или частичная слепота.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Раствор борной кислоты, альбucid, пенициллин.

Дибимициновая, тетрациклиновая мази – под веки.

Цистеин.

Глазные капли ципровет и цифран.

Аденома железы третьего века

Аденома железы третьего века, или «вишневый глаз» – это гиперпластический аденоматоз железы третьего века, которая расположена с его внутренней стороны. Заболевание чаще встречается у молодых собак, не достигших года.

...

В дополнение к верхнему и нижнему векам некоторые млекопитающие имеют третье веко. Оно начинается от внутреннего угла глаза и помогает защищать этот орган, очищая его поверхность. В третьем веке находится железа, продуцирующая 30% всех слезных выделений.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Точные причины заболевания до конца не выяснены. Некоторые специалисты считают это генетическим отклонением на основании того, что некоторые породы собак (кокер-спаниели, гончие, бульдоги и пекинесы) имеют предрасположенность к нему. У бладхаундов, датских догов и бассетов увеличение третьего века также встречается достаточно часто. Существует гипотеза о том, что причина состоит в гиперраздражении лимфатических фолликулов и закупорке их выводных протоков.

### ! СИМПТОМЫ

У больных собак железа краснеет и увеличивается в размерах, напоминая небольшую вишню, образовавшуюся в углу глаза. Если болезнью поражен один глаз, то сходные симптомы могут возникнуть и на другом. Кроме покраснения и утолщения, вследствие сдавливания слезно-носового канала могут наблюдаться прозрачные или слизистые выделения из железы, т. е. постоянное слезотечение.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Оптимальным способом лечения является хирургическая фиксация железы с внутренней стороны третьего века. Как правило, такие операции успешны.

Другой способ – удаление этой железы, что может повлечь за собой недостаточное увлажнение глаза.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Игнорирование аденомы железы третьего века влечет за собой риск дальнейших осложнений в виде травм роговицы и образования язвы на ней после 2-3 недель заболевания.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Анестезия: 0,25-0,5% р-р новокаина.

Язвы на роговице глаза

Язва на роговице – третья по распространенности глазная болезнь у собак, обусловленная повреждением верхнего слоя конъюнктивы глаза. Некоторые породы подвержены этому заболеванию больше других. Собаки с приплюснутыми мордами и большими выпученными глазами не могут достаточно хорошо моргать. Это приводит к быстрому высыханию глазной поверхности, а сухость слизистой предрасполагает к образованию язв.

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причинами заболевания могут быть царапины и поверхностные ссадины, а также инородные тела (например, ость травинки), попавшие под веко и вызвавшие воспаление. Иногда к изъязвлению приводят купание или вычесывание (рекомендуется пользоваться глазной мазью, чтобы защитить собаку от попадания в глаз шампуня или шерсти). Генетические отклонения, например лишние ресницы или заворот век, тоже могут нанести травму роговице.

## ! СИМПТОМЫ

Обычные симптомы язв на роговице включают покраснение или опухание глаз, повышенное слезоотделение, косоглазие. Язвы на роговице очень болезненны, поскольку в глазу находится большее количество нервов, чем в любой другой соответствующей ему по размеру части тела.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Последующее лечение обычно состоит в нанесении мази или местном применении антибиотиков, предотвращающих бактериальную инфекцию. Через несколько дней рекомендуется повторное окрашивание роговицы, чтобы убедиться в благоприятном результате. При правильном лечении большинство язв заживает за 4-5 дней.

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Перфорация роговицы.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Раствор борной кислоты, альбucid, пенициллин.



Дибимициновая, тетрациклиновая мази – под веки.

Цистеин.

Глазные капли ципровет и цифран.

Катаракта

Катаракта считается вторым по распространенности глазным заболеванием у собак. Ювенильная катаракта может появиться у породистых собак в очень раннем возрасте. Существуют две формы этого заболевания – рассасывающаяся и не рассасывающаяся. В первом случае зрение восстанавливается, как только с поверхности хрусталика удаляется помутнение. Второй тип ювенильной катаракты характеризуется полным поражением хрусталика глаза.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Хрусталик фокусирует проходящий сквозь него луч на сетчатку, откуда изображение передается в мозг. При разрушении клеток хрусталика начинает формироваться катаракта. Хрусталик мутнеет, и перестает пропускать свет на сетчатку, в результате чего наступает слепота. Причинами могут быть старение организма, воспаление глаза вследствие травмы или инфекционного заболевания и некоторые хронические заболевания (например, диабет). У некоторых пород собак (например, у кокерспаниелей, пуделей и хаски) ювенильная катаракта может быть наследственной.

### ! СИМПТОМЫ

Изменение цвета одного или обоих глаз: появление молочно-белых или голубовато-серых пятен.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Хирургическое вмешательство. Операция проводится при помощи звуковых волн высокой частоты, разрушающих хрусталик. Затем остатки хрусталика из глаза удаляют, а на его место имплантируют искусственный. Успешность таких операций 90%.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Слепота, потеря глаза.

Кожные заболевания

При регулярном вычесывании, соблюдении правильного режима кормления, отсутствии серьезных заболеваний кожа и шерсть собаки выглядят ухоженными. Но любые нарушения целостности кожи, особенно на фоне общего ослабления организма и снижения иммунитета могут привести к развитию гноеродной инфекции.

Фурункулез и карбункулез

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Гематогенное, лимфогенное или поверхностное проникновение гноеродной инфекции, приводящее к воспалительным и/или некротическим процессам в одной (фурункул) или нескольких (карбункул) волосяных сумках. При более глубоком проникновении процесс может перетекать в соединительную ткань с образованием флегмоны.

### ! СИМПТОМЫ

Покраснение и болезненность пораженного участка, гипертермия, местные отеки. Наличие центрального некротического участка (желто-зеленое точечное образование).

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Антибиотикотерапия, местно-противовоспалительные средства.

После созревания – промывание полости фурункула обеззараживающими средствами (раствор перманганата калия), местное введение линимента стрептоцида или синтомицина под давлением.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Флегмона

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Также показаны препараты пенициллин, бициллин-3, -5 внутримышечно, наряду с которыми рекомендуются витамины.

Ихтиоловая мазь на место воспаления.

Сульфален, тетрациклин (внутрь).

Линимент стрептоцида или синтомицина, раствор перманганата калия. Энроксил под кожу 1 мл/10 кг массы тела.

## Флегмона

...

Флегмоной называют гнойное воспаление соединительной и прилегающей тканей.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Гематогенное, лимфогенное проникновение гноеродной инфекции из гайморровой полости, легких или кишечника. Осложнение поверхностного воспаления с быстрым распространением очага. Пораженный участок ограничен демаркационной линией. Заболевание длится 5-7 дней.

### ! СИМПТОМЫ

Образование флегмон на участках, богатых соединительной тканью. Покраснение и отек пораженного участка (7-10 см), его болезненность, повышение температуры. Возможны осложнения (абсцессы, свищи).

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Антибиотикотерапия, местные противовоспалительные средства на весь очаг воспаления.

После созревания – промывание полости флегмоны обеззараживающими средствами (раствор перманганата калия, фурацилин), местное введение линимента стрептоцида или синтомицина под давлением.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Пенициллин, бициллин-3, бициллин-5 внутримышечно.

Ихтиоловая мазь (местно).

Сульфален, тетрациклин (внутрь). Линимент стрептоцида или синтомицина, раствор перманганата калия, фурацилин.

Энроксил подкожно 1 мл/10 кг массы тела.

## Экзема

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Точные причины экземы до сих пор являются предметом дискуссий среди ветеринаров, но установлено, что данное заболевание имеет нейрогуморальное происхождение. Может быть следствием механического,

физического или химического раздражения кожи, воздействия эктопаразитов и микрофлоры. В ходе болезни возможно самопроизвольное прерывание процесса с последующим его возобновлением.

## ! СИМПТОМЫ

Характерная смена характера сыпей. Зуд и покраснение пораженного участка последовательно сменяются припуханием, папулой, везикулой, пустулой, наконец, происходит образование корочек желтовато-зеленого или бурого, почти черного цвета (засохшая кровь). Заболевание может проявляться симметричными сыпями на парных органах (лапы, уши).

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Гормональные и антигистаминные препараты помогают уменьшить зуд, а антибиотики применяются для лечения вторичной бактериальной инфекции. Местно – антибиотические мази.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Кортизон, гидрокортизон, преднизолон (мазь), резорцин.

Витамин С, ксерофтол, рибофлавин.

Стрептоцидовая и стрептомициновая мази.

Дерматит

Аллергические явления на коже обычно усугубляются пиодермией.

...

Аллергический дерматит – воспаление кожи, начинающееся после контакта с веществом, вызывающим аллергическую реакцию организма.

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Свыше 50% всех случаев аллергии у собак вызывает блошиная слюна. Укус одной блохи у чувствительных собак может спровоцировать появление интенсивного зуда, который длится иногда до 14 дней.

Атопический (аллергический ингаляционный) дерматит развивается после попадания в дыхательные пути частиц аллергенов – домашней пыли, плесени и пыльцы. Подобный тип аллергии может проявляться уже у молодых собак, и некоторые породы (например вест-хайленд, уайттерьер и шарпей) отличаются повышенной чувствительностью в этом плане.

У собак возможна и аллергия на пищу. Для диагностики пищевых ингредиентов, вызвавших это явление, применяются специальные гипоаллергенные виды диет.

...

Пиодермия (буквально означает «гнойничковая болезнь кожи») – бактериальная кожная инфекция, возникает у собак в случаях, когда иммунная система ослаблена аллергией, болезнью или стрессом.

Бактериальные инфекции, вторичные после аллергии на блох, поражают участки кожи на спине и возле хвоста. При дыхательной аллергии пиодермия распространяется на морду, ноги, подбородок и живот.

Бактериальные инфекции подбородка часто называют собачьими прыщами. У пород с приплюснутыми мордами и собак, страдающих ожирением, на этом месте наблюдаются дополнительные складки кожи, которые трутся друг о друга, темнеют и мокнут, создавая идеальную среду для размножения бактерий. Эти складки часто поражаются инфекцией.

## ! СИМПТОМЫ

Основной признак аллергии у животных – зуд. Собаки вылизывают, выкусывают, расчесывают пораженные участки. Помимо зуда это заболевание характеризуется гиперемией, отеком кожи, экссудацией, слипанием и выпадением волоса вокруг больного участка. Затем образуются трещины, гнойники и даже некротические очаги.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Лучшим способом лечения аллергии на пыльцу, плесень и те типы аллергенов, контакта с которыми невозможно избежать, является метод, направленный на снижение восприимчивости. Суть его в том, что организм способен выработать иммунитет к аллергену или хотя бы пониженную восприимчивость. Для этого животному, подверженному аллергии, каждую неделю вводят малые количества настоящего аллергена. Дозы постепенно увеличивают, и организм приспосабливается к данному веществу.

Для уменьшения зуда используют гормональные средства и антигистаминные препараты. Антибиотики предупреждают возникновение инфекций. Очень эффективной альтернативой длительному приему антибиотиков являются инъекции стафилококковых вакцин, понижающие

чувствительность, – особенно при аллергии, вызывающей возвратные бактериальные кожные инфекции.

Рекомендовано купание с применением гипоаллергенного шампуня на основе овсяной муки и обработка шерсти после купания жидкостями, снижающими раздражение кожи. Добавки в виде жирных кислот омега-3 и омега-6, цинка и витаминов А, С и Е помогают уменьшить сухость и шелушение кожи.

При лечении маленьких очагов используют наружные средства. При общих инфекциях весьма эффективно купание с применением средств на основе бензолпироксида. Спиртовые протирания и детские присыпки помогают подсушивать мокнущие кожные складки и предупреждать возникновение новых очагов инфекции.

В серьезных случаях для уменьшения избыточных складок прибегают к корректирующей хирургии.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Кортизон, гидрокортизон, преднизолон (мазь), резорцин.

Витамин С, ксерофтол, рибофлавин.

Димедрол, олазол.

Стрептоцидовая и стрептомициновая мази, бензилбензоат.

Демодекоз

#### ! ЭТОЛОНИЯ

При дефиците в рационе собаки жиров с ненасыщенными жирными кислотами, содержании животного в грязном помещении повышается вероятность заражения демодекозом. Это паразитарное заболевание, которое вызывается саркоптоидными клещами и проявляется зудом и раздражением на веках, голове, конечностях.

Это заболевание заразно для других собак и людей, но у людей оно проходит через несколько недель даже без лечения. Городские лисы часто являются переносчиками демодекозных клещей и распространяют демодекоз, который может передаваться людям и собакам.

Молодые собаки могут обладать наследственной предрасположенностью к демодекозу. Наиболее подвержены этому заболеванию такие породы, как

шарпей, вест-хайленд уайттерьер и эрдель. У старых собак заражению демодекозом способствует депрессия иммунной системы в связи с приемом лекарств или из-за серьезной хронической болезни.



Демодекоз



Клещ вида Demodex

### ! СИМПТОМЫ

Локальная форма вызывает выпадение волос на морде и передних конечностях. Такое проявление демодекоза более характерно для щенков.

Локальная форма обходится без зуда и излечивается за 4-8 недель. Иногда она осложняется и переходит в генерализованную форму.

Генерализованная форма демодекоза может поражать все тело и чаще встречается у старых собак. Она нередко сопровождается вторичной бактериальной кожной инфекцией, зудом и раздражением на веках, голове, конечностях. Дерма покрывается маленькими пузырьками, утолщается; эпидермис приобретает перламутровый блеск, легко отслаивается. При этом наиболее сильно поражены бывают уши и конечности. Кожа собаки покрывается корками и шелушится, выпадает шерсть. Первоначально зуд и выпадение волос наиболее выражены на кончиках ушей, локтях, лапах и морде.

Бактериальные инфекции часто поражают кожу между пальцами. Это – одна из форм пиодермии, часто сопровождающей демодекоз.

### ! ДИАГНОСТИКА

Диагностику генерализованной формы демодекоза проводят методом исследования кожного соскоба, который затем рассматривают под микроскопом. Но поскольку клещи паразитируют глубоко в коже, их бывает трудно обнаружить даже с помощью глубоких соскобов и биопсии. Демодекоз часто ошибочно принимают за аллергию, осложненную вторичной бактериальной кожной инфекцией.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение трудное, поскольку помимо серии противоклещевых протираний необходима длительная терапия сопутствующих болезней. Ивермектин, применяющийся для лечения демодекоза, и препараты на его основе очень токсичны и могут быть смертельны для собак пород колли, шелти и бобтейл. Ивермектин дается в комплексе с иммуномодулирующими препаратами двумя дозами отдельно на протяжении 2 недель. Зуд исчезает через несколько дней после приема первой дозы.

Распространены вторичные бактериальные инфекции, поэтому животное нуждается в прохождении курса антибиотикотерапии. Кожное поражение и вторичная бактериальная кожная инфекция обычно проходят за несколько недель или месяцев, в зависимости от тяжести заболевания. Серьезные случаи могут заканчиваться смертью.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ



## Пиодермия

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Также показаны препараты ивермектин, внутримышечно, 0,2 г/кг, иммунопаразитан, циклоферон, наряду с которыми рекомендуются витамины.

Хлорофос 1% р-р, акродекс, дерматозоль.

Сульфален, тетрациклин (внутрь). Стрептоцидовая и стрептомициновая мази.

## Недержание пигмента

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Наследственный дерматоз. Генетическая особенность животных, страдающих этим заболеванием, предрасполагает к тому, что клеточная ткань базального эпидермиса неспособна к удержанию меланина. Этот пигмент гранулируется в дерме, подвергаясь атаке макрофагов. Последние выделяют интерлейкин-1, и в лаброцитах, обладающих соответствующими специализированными рецепторами, развивается дегрануляция с активным выделением гистамина в кожу животного.

### ! СИМПТОМЫ

Зуд, гиперемия, выпадение волос, появление на коже утолщенных овальных облысевших и покрасневших участков, в середине которых могут располагаться сочащиеся язвы.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

При недержании пигмента к аллергическим явлениям может присоединиться инфекция, вследствие чего развивается дерматит. Кожа собаки покрыта ранами, язвами от расчесов, при инфицировании которых образуются гнойники и даже очаги некроза.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Наибольшим десенсибилизирующим эффектом обладают некоторые гормональные препараты: кортизон, гидрокортизон, преднизолон и их аналоги. Они подавляют образование антител и уменьшают проникновение аллергенов через стенки капилляров, снижая проницаемость последних.

Гормональные и антигистаминные препараты. Антибиотики. Маленькие очаги можно лечить наружными средствами.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Кортизон, гидрокортизон, преднизолон (мазь), резорцин.

Витамин С, ксерофтол, рибофлавин.

Димедрол, олазол.

Стрептоцидовая и стрептомициновая мази. Ихтиоловая мазь на место воспаления.

Сульфален, тетрациклин (внутрь).

Линимент стрептоцида или синтомицина, раствор перманганата калия.

Энроксил подкожно 1 мл/10 кг массы тела.

Стригущий лишай или микроспория

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель заболевания – грибок трихофитон. Заражение происходит путем прямого (с больными животными) и непрямого (с предметами ухода за собакой) контакта.

#### ! СИМПТОМЫ

Инкубация – 10-30 дней. Стригущий лишай сопровождается облысением, на коже в области губ, глаз, ушей образуются асбестоподобные покрытые корками и чешуйками пятна различной величины, которые сливаются по мере того, как болезнь прогрессирует. Заболевание распространяется на конечности. Собака лижет больные участки, хромота на пораженную лишаем лапу.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Все грибки высокочувствительны к препаратам йода. Перед обработкой необходимо выстричь шерсть, соскоблить пятна.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Трихоцетин.

Раствор йода, дерматол, юглон, 2,5% гризеофульвин, мазь Ям.

## Блохи

Первоначально блохи живут не на собаке, а в помещении. На собаке они остаются только для того, чтобы напиться крови. Размножение этих паразитов происходит преимущественно в сырых и прохладных местах. Самки способны откладывать до нескольких сотен яиц. Через неделю из них выводятся личинки, за две недели достигающие половой зрелости.

### ! СИМПТОМЫ

Зуд, беспокойство, расчесывание мест укусов.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Опрыскивание собаки инсектицидами с последующим укутыванием в плотную ткань на 20-25 мин. По истечении этого времени собаку купают.

Траволечение и обработка шерсти настоями трав. Мытье животных теплой водой с зоошампунем, содержащим противоблошинные препараты. Периодическая обработка мест размещения собаки 1% раствором хлорофоса, кипячение наволочки, надеваемой на коврик для отдыха собаки.

Против блох применяются также инсектицидные ошейники (ошейники, содержащие химические противоблошинные препараты). Они достаточно эффективны при использовании в комплексе с другими мерами профилактики и борьбы с блохами.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

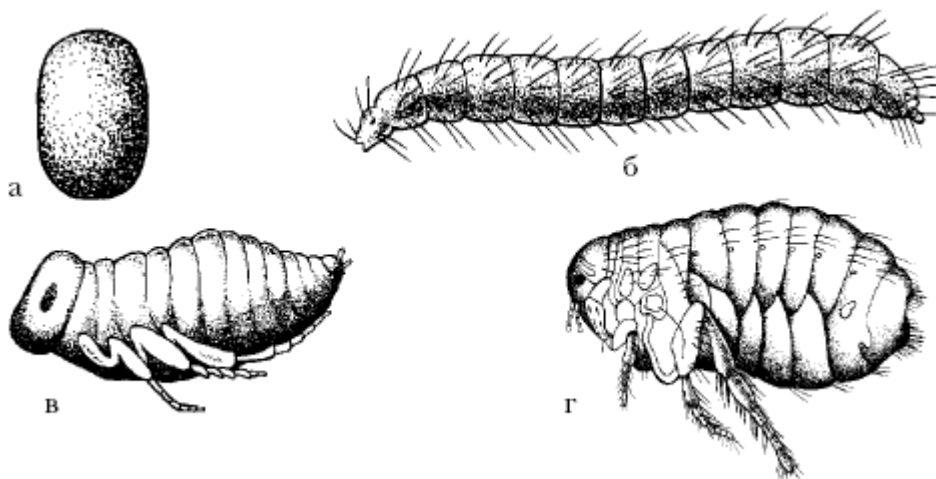
Карбофос, хлорофос.

Санджис, френдис, эктомин 1:1000-2000 (опрыскивание), неоцидол 0,05% эмульсия.

Адвантейдж 1 р/месяц несколько капель на шею (профилактика).

Настойки багульника, чемерицы. Листья аира, цветы и листья пижмы.

Полынь горькая (как средство для обработки помещения).



Блоха: а – яйцо, б – личинка, в – куколка, г – взрослая особь.

Клещи

## ! ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Наиболее подвержены заболеванию собаки, которые живут или дрессируются в сельской местности. Клещи, внедряясь в кожу собаки, пьют кровь, набухая и увеличиваясь в размерах. Для избавления от клещей применяют опрыскивание. Через несколько минут после опрыскивания клеща захватывают пинцетом, держа последний как можно ближе к поверхности кожи.

Мертвого паразита плавно и осторожно удаляют с кожи собаки. Другой способ – смазывание задней части тела насекомого вазелином. Когда дыхательные отверстия будут основательно закупорены, клещ ослабевает, и потом отпадает.

Если ротовые части клеща остаются под кожей собаки, и их не удастся извлечь сразу, может возникнуть местная аллергическая или воспалительная реакция. Как правило, она проходит через несколько дней. Но в некоторых случаях возможно инфицирование места укуса клеща.

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Пироплазмоз, аллергические реакции, инфицирование места укуса.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Спрей от клещей, вазелин, масло.

Раны и травмы (раны, гематомы, ожоги, обморожения, язвы)

Ранения

По происхождению раны делятся на резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные, огнестрельные, укушенные, смешанные. По течению процесса – на гнойные, асептические.

### ! ПАТОГЕНЕЗ

В области раны возникает воспалительный процесс, протекающий в три фазы – альтерация, экссудация и пролиферация – и сопровождающийся нарушением функций травмированного участка. В зависимости от места ранения и типа кровотечения (артериальное или венозное), рана зияет, наполняется кровью. Затем на ней образуется тромб, препятствующий дальнейшей кровопотере. При внесении инфекции организм борется, выделяя через стенки сосудов нейтрофилы и базофилы. Эти клетки уничтожают микробов, выделяют в полость раны медиаторы торможения (серотонин и гистамин), а погибая, образуют гной.

! СИМПТОМЫ Покраснение, воспаление, отеки, боль, повышение температуры, нарушение функций поврежденного органа.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Волос вокруг раны выстригают и очищают поврежденный участок от грязи, крови, гноя. После промывания антисептиками свежие раны зашивают, гнойные оставляют открытыми и обрабатывают антибиотическими препаратами.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Перекись водорода, раствор перманганата калия, фурацилина. Стрептоцид, йодоформ.

Энроксил поочно 1 мл/10 кг массы тела.

Гематомы

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Повреждение сосуда при ранении, разрыв его при закрытой травме вызывают образование ограниченной наполненной кровью полости. Кровь сначала свертывается, затем рассасываются жидкие ее части; свернувшаяся часть крови прорастает соединительной тканью. Возможно формирование соединительнотканной капсулы с жидким содержимым – кисты.

### ! СИМПТОМЫ

Ограниченная припухлость, кровоподтек в области травмы, деформация и нарушение функций поврежденного органа.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Незначительные гематомы на теле рассасываются сами, ушные нуждаются в хирургическом вмешательстве (вскрыть и лечить как открытую рану) и терапии, направленной на предотвращение деформации уха. Выяснить причину образования гематомы, например в ухе.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Перекись водорода, раствор перманганата калия, фурацилина.

Стрептоцид, йодоформ.

Лидаза в основание уха.

Мазь Вилькинсона, бензилбензоат 10%.

### Ожоги

Ожоги могут быть вызваны воздействием высокой температуры, кислот и щелочей.

Электрический ожог поражает не только кожу, но и более глубокие ткани.

Вдыхание дыма во время пожара может вызвать респираторные нарушения, которые проявляются либо немедленно, либо в течение 24 часов.

### ! СИМПТОМЫ

При ожогах 1 степени отмечается покраснение кожи, припухлость, незначительная болезненность. При ожогах 2 степени наблюдается образование пузырей с водянистой жидкостью. Сильные ожоги (3-й степени) вызывают обугливание кожи и находящихся под ней тканей, а также некроз. Собаки с сильными и обширными ожогами часто впадают в шоковое состояние в результате потери жидкости и нарушения кровообращения.

Многие пострадавшие при пожаре собаки поначалу выглядят почти здоровыми, но в течение 24 часов у них развиваются функциональные нарушения.

...

Несчастные случаи, приводящие к получению ожогов часто происходят с собаками – особенно с маленькими щенками – в кухне. Собака может получить серьезный термический ожог, случайно дотронувшись до горячей сковороды, обжечься горячей жидкостью или маслом.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Первая помощь при ожогах от высоких температур заключается в 5-6-кратном обильном смачивании обожженного участка 5% водным раствором перманганата калия; обработку повторяют через 1-2 часа. Можно протереть место ожога 5% спиртовым раствором танина. При незначительных ожогах достаточно свободной марлевой повязки, смоченной холодной водой. Если животное получило ожог кислотой, обожженный участок обмывают водой в течение 5-6 минут, затем прикладывают к нему марлевую салфетку, смоченную 10% водным раствором пищевой соды. Ожог щелочами также 5-6 минут обмывают водой и обрабатывают 3% раствором лимонной или 2% раствором уксусной кислоты.

Дальнейшее лечение заключается в снятии шока, восполнении запасов жидкости, поддержании дыхания, охлаждении кожи и обезболивании.

Место ожога очищают, удалив мертвые ткани и загрязнение. Антибиотикотерапия уменьшает риск инфекции.

Прогноз выздоровления после ожога в первую очередь зависит от процента пораженной кожи, а также глубины и места ожога. Значительное влияние на скорость выздоровления оказывают возраст и состояние организма собаки. При ожогах более 50% кожи прогноз неблагоприятный. Во многих случаях приходится прибегать к эвтаназии.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Перманганат калия – 5% водный раствор.

Бикарбонат натрия – 10% водный раствор.

Лимонная кислота – 3% раствор или уксусная кислота – 2% раствор.

Также показаны препараты Мазь Конькова, мазь Вишневского – при ожогах 2 степени. Стрептоцидовая, салициловая и стрептомициновая мази.

Борьба с шоком: хлористый кальций 5-10% раствор внутривенно.

## Обморожения

Обморожением называют повреждение тканей, вызванное длительным воздействием низкой температуры. Различают три степени обморожения, основные признаки которых совпадают с соответствующими степенями ожогов.

### ! СИМПТОМЫ

При обморожениях 1 степени отмечается припухание и гиперемия кожи, болезненность. При обморожениях 2 степени наблюдается образование пузырей с кровянисто-серозным экссудатом. Сильные обморожения (3-й степени) характеризуются развитием мокнущего некротического участка, гангрены.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Прежде всего устраняют причину, согревая животное, энергично растирая обмороженное место для восстановления кровообращения. Можно использовать грелку. Рекомендовано выполнение массажа, УВЧ-терапия.

Сердечные средства.

Обработка кожи обмороженного участка йодглицерином, спиртовым раствором йода.

Антибиотикотерапия предупреждает развитие гангрены при серьезных обморожениях (3 степени).

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Гангрена.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Кофеин, камфора.

Йодглицерин – при обморожениях 1 степени, спиртовой раствор йода – при обморожениях 2 степени.

Стрептоцидовая и стрептомициновая мази.

Язвы

### ! ЭТИОЛОГИЯ



Язва представляет собой плохо поддающуюся лечению открытую рану со всеми признаками воспалительного процесса. Образуется в период снижения функций иммунной системы организма, довольно часто служит сопутствующим заболеванием при сахарном диабете.

#### ! СИМПТОМЫ

Долго незаживающая, иногда гноящаяся и зудящая рана.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Обрабатывать как открытую рану с применением вяжущих антисептических средств.

При сахарном диабете показано общее лечение.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Перекись водорода.

Раствор танина.

Йодоформ.

Стрептоцид.

Трофодермин.

Опухоли

Папилломы

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Наследственное заболевание. Этиология и патогенез на настоящий момент окончательно не выяснены; известно, что после хирургического вмешательства возможно образование новой папилломы на другом месте тела.

#### ! СИМПТОМЫ

Наличие доброкачественных опухолей (папиллом) на различных частях тела.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Небольшие папилломы перевязывают резинкой для прекращения кровоснабжения, они отпадают через несколько дней. Крупные удаляют хирургически.

#### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Образование новой папилломы на здоровом участке тела.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Молочко чистотела.

Злокачественные опухоли

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

До конца не выяснены.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Противораковые препараты, хирургическое удаление.

#### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Метастазы.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Бензотэф+, диэтилстильбестрол.

Симптоматическое лечение критических состояний, связанных с гипертермией

Гипертермия бывает:

- постоянная;
- перемежающаяся;
- послабляющая;
- неопределенного типа;
- возвратная.

Первый тип характеризуется длительным периодом высокой температуры с колебаниями в пределах одного градуса. Подобного вида лихорадка сопровождает течение целого ряда тяжелых простудных заболеваний, таких, например, как крупозная пневмония.

Перебегающая лихорадка проявляется сменой периодов подъема и спада температуры; наблюдается при пироплазмозе.

О лихорадке послабляющего или ремитирующего типа говорят при наличии утреннего спада и вечернего подъема температуры, когда суточные ее колебания обладают амплитудой, превышающей 1° С.

...

Повышение температуры – эволюционно сложившаяся защитная реакция организма на пирогенные вещества эндогенного или экзогенного происхождения.

При гипертермии неопределенного типа представляется довольно трудным обнаружить какую-либо закономерность в изменении температурной кривой.

Последний вид лихорадки – возвратная – характеризуется возникновением гипертермического симптома после длительного бестемпературного периода.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Инфекционная (чума, вирусный гепатит, парвовирусный энтерит, лептоспироз), паразитарная (пироплазмоз). Регулятором механизма теплообмена в организме является щитовидная железа. Этот орган стимулирует протекание митохондриальных окислительных процессов. Тироксин – основной гормон, вырабатываемый щитовидной железой – служит модератором основного обмена веществ, при необходимости способствуя снижению его уровня.

#### ! СИМПТОМЫ

Озноб, дрожь, затем угнетение, отказ от пищи, учащение дыхания и пульса.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Обоснованно применение антипиритических средств.

Симптоматическое лечение критических состояний, связанных с гипотермией

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Снижение обмена уровня веществ, переохлаждение, тканевая гипоксия.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Содержание в теплом помещении без сквозняков, по возможности укутывание. Применение витаминных препаратов.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Витамин Е, тривит, тетравит, олигогал, аскорбиновая кислота.

Симптоматическое лечение критических состояний, связанных с истощением

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Гипофизарная кахесия, хронические заболевания, недостаточное кормление.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Катозал подкожно 0,5-5 мл.

Увеличение лимфоузлов

Увеличение лимфатических узлов – подчелюстных, околоушных, заглоточных, – всегда бывает связано либо с инфекционным заболеванием, либо с манифестацией болезни крови.

В случаях явного отсутствия симптоматики воспалительных процессов гортани, глотки, околоушной слюнной железы, необходимо гематологическое исследование.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Исключить возможность лимфолейкоза. Вскрывшиеся лимфоузлы лечат как открытую рану, обрабатывая антисептическими препаратами.

Антибиотикотерапия. Витаминотерапия. Стимулирование функции лимфоузлов – спиртовые компрессы на область шеи.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Пенициллин, бициллин-3, бициллин-5.

Сульфадиметоксин, стрептоцид.

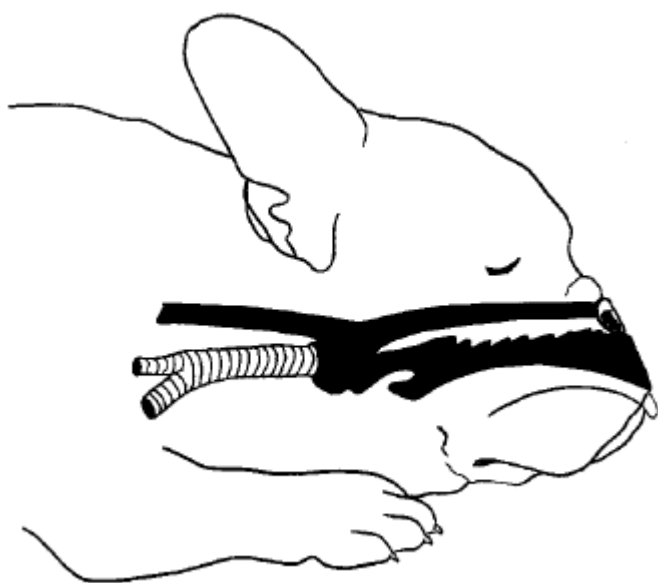
Лимфолейкоз: допан+, дипин, новэмбихин.

Система органов дыхания собаки состоит из воздухоносных органов и парного органа газообмена – легких. В первых – трубкообразных носовой полости, гортани, трахеях – воздух анализируется, согревается и очищается. Во втором происходит усвоение кислорода.

#### Строение системы органов дыхания собаки и ее особенности

Верхушка носа не содержит желез. В основе ее находятся носовые хрящи и хрящевая перегородка. Носовое зеркало обычно пигментировано. По средней линии проходит продолжение борозды верхней губы – фильтр. Ноздри сужаются в щель, окаймленную верхними и нижними малоподвижными крыльями. У короткоголовых собак нередко бывает затрудненное шумное дыхание, сопровождаемое сопением – из-за слишком узких ноздрей.

Строение дорсальной раковины собаки обычно для анатомии хищников. Вентральная раковина крупная, сильно складчатая. Средний ход разделен на два рукава далеко проникающей эндотурбинацией лабиринта решетчатой кости (средней раковиной). Значительно усложнен и сам лабиринт решетчатой кости. В связи с этими особенностями поверхность обонятельного эпителия составляет у собак от 67 см<sup>2</sup>(спаниель) до 170 см<sup>2</sup>(овчарка), а количество обонятельных нейронов может превышать 200 млн.



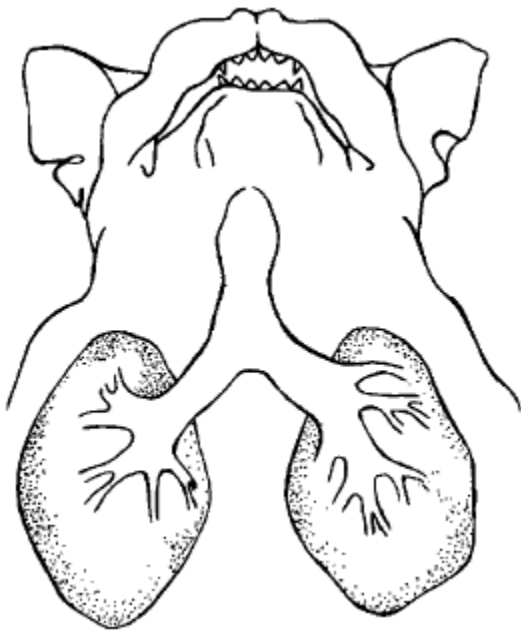
Дыхательная система бульдога (вид сбоку)

Гортань располагается на уровне I – II шейных позвонков и имеет почти кубическую форму. Основные хрящи этого органа – эластический

надгортанный, два черпаловидных, короткий щитовидный и крупный кольцевидный. Строение гортани собак могут дополнять также небольшой плоский межчерпаловидный хрящ и клиновидные хрящи. Последние лежат с двух сторон от надгортанника и причленяются к черпаловидным хрящам соединительной тканью.

Трахея имеет цилиндрическую форму, дорсо-вентрально несколько сплюснута, содержит 42-46 хрящевых колец. Бифуркация находится на уровне 4 ребра.

Легкие разделяются на доли глубокими вырезками от основания долевого бронха. Верхушечная (краниальная) доля правого легкого бывает раздвоена. Сердечные (средние) доли здоровой собаки не выходят вбок за пределы диафрагмальной (каудальной) доли. Каудальная полая вена окружена сверху добавочной долей. Правый и левый плевральные мешки сообщаются в задней части средостения.



Дыхательная система бульдога (фронтальный вид)

Заболевания, выявленные при обследовании системы органов дыхания

Внешнее дыхание обеспечивает согревание воздуха, его транспортировку и очищение от крупнодисперсных примесей (пыль, микроорганизмы). Такой тип дыхания осуществляется через нос, гортань, трахею, бронхи и легкие. Заболевания этих органов приводят к нарушению функций транспорта газа и газообмена, что влечет за собой гипоксию. Общим в патогенезе всех болезней дыхательных органов является то, что компенсаторные процессы не всегда способны ликвидировать кислородное голодание тканей. Возникает

легочная декомпенсация, сопровождающаяся явлениями цианоза. Происходит стимуляция развития фиброзной ткани за счет избытка углекислого газа в организме. Физиологические возможности органов снижаются.

Этиологически все заболевания дыхательной системы бывают связаны с вирусной (чума), либо бактериальной (пневмонии) инфекциями.

При исследовании системы органов дыхания необходимо сосредоточить внимание на следующих моментах:

- частота, ритм, симметричность дыхательных движений и тип дыхания (наличие кашля, одышки и т. п.;
- запах воздуха, выдыхаемого собакой;
- состояние слизистой носа, наличие или отсутствие выделений, их характер;
- состояние придаточных полостей, гортани, трахеи;
- пальпаторное, аускультационное обследование легких и грудной клетки.

Ринит

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Болезнь характеризуется воспалением слизистой оболочки носа. По происхождению ринит делится на первичный и вторичный. По течению данное заболевание может быть острым и хроническим. По характеру воспалительного процесса диагностируют ринит катаральный (слизистый), крупозный (фибринозный), фолликулярный (пузырьковый).

Заболевание возникает из-за раздражения слизистой оболочки носа едкими газами, химическими веществами, инфекционными и инвазионными возбудителями, в результате интоксикаций, аллергических проявлений, вследствие вдыхания горячего или холодного воздуха (особенно на фоне общего переохлаждения), а также при повреждении слизистой инородными предметами.

Факторами, предрасполагающими к возникновению болезни, являются гиподинамия, отсутствие регулярного моциона, неполноценное кормление, дефицит витамина А.

Вторичные риниты являются следствием других заболеваний и сопровождают их.

### ! СИМПТОМЫ

Слизистая оболочка носа гиперемизированная и припухшая. Собака чихает, фыркает, трется носом о предметы, иногда кашляет. Дыхание затруднено, сопящее, свистящее и сопровождается носовыми истечениями, которые обычно засыхают вокруг ноздрей в виде корочек. В дальнейшем возможно появление инспираторной одышки, но при катаральных первичных ринитах существенных изменений состояния обычно не наблюдается. Температура тела остается в пределах нормы или повышается на 0,5-1° С, аппетит, как правило, сохранен.

Крупозный и фолликулярный риниты сопровождаются набуханием слизистой оболочки носа и кожи, скоплением высохшего экссудата в виде корок вокруг ноздрей, повышением общей температуры тела, общим угнетением и потерей аппетита. Заболевание часто бывает осложнено дерматитом вокруг носовых отверстий.

### ! ДИАГНОЗ И ПРОГНОЗ

В дифференциально-диагностическом отношении исключают болезни придаточных полостей – гайморит и фронтит, а также инфекционные и инвазионные болезни, сопровождающиеся симптомами ринита: инфекционный ринотрахеит, аденовироз, чуму и др.

Выздоровление при катаральном рините, как правило, происходит через 7-10 дней, а при крупозном и фолликулярном – через 2-3 недели в случаях благоприятного течения болезни и правильного лечения.

В тяжелых случаях возможны осложнения в виде гайморита, ларингита, фарингита и поражения других смежных областей носоглотки, лимфоденита.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

При аденовириозах – закапывание интерферона.

Симптоматическое лечение; показано применение отхаркивающих средств.

При гипертермическом симптоме – антибиотики, сульфаниламиды.

Антигистаминные средства.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ



Гайморит, фронтит, отит.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

ДНК 0,05% 3-4 капли.

Санорин, нафтизин.

Линимент стрептоцида или синтомицина, стрептоцидовая и стрептомициновая мази.

Пенициллин, сульфадиметоксин.

Димедрол, олазол.

Гайморит, фронтит

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Раздражения слизистой оболочки носа едкими газами, химическими веществами.

Инфекция, глистная инвазия, интоксикация, аллергические проявления. Вдыхание горячего или холодного воздуха, простуда.

Развиваются как вторичные заболевания при рините. Чаще переходят в хроническое состояние, сопровождаются зелено-желтыми истечениями с ихорозным запахом.

#### ! СИМПТОМЫ И ТЕЧЕНИЕ

Манифест заболевания – кратковременное кровотечение из одной или обеих ноздрей. При одностороннем воспалительном процессе наблюдается характерный поворот головы собаки набок. Повышенная чувствительность при пальпации гайморовой (лобной) пазух. Перкуторно: одностороннее или двустороннее притупление. Осложнения: отит, потеря слуха, переход воспаления на обонятельный лабиринт.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Вдувание в полость антибиотических порошков, растворов, мазей, жидких линиментов под местной анестезией.

#### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Отит.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Новокаин, тримекаин.

Пенициллин на новокаине, сульфадиметоксин (порошок).

Линимент стрептоцида или синтомицина, стрептоцидовая и стрептомициновая мази.

Чума собак

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Вirus чумы родствен миксовирусам. Содержит рибонуклеиновую кислоту. Вирионы имеют сферическую, иногда нитевидную форму, величина их 90-180 нм. На наружной оболочке радиально расположены отростки.

В иммунологическом отношении в разных географических зонах различные штаммы вируса чумы однородны и отличаются только вирулентностью.

Вirus устойчив к действию различных физикохимических факторов, но при повышении температуры до 55° С теряет вирулентность в течение 1 ч, при 37-40° С гибнет через 14 дней, а при 60° С – через 30 мин.

Вirus чумы исчезает из крови заболевшего животного после появления первых симптомов заболевания, но сохраняется в тканях слизистых оболочек дыхательных путей в силу тропности к ним. Здесь резко возрастает вирулентность вируса, идет обильное его размножение с последующим распространением по всему организму. Есть различные формы чумы: желудочно-кишечная, легочная, нервная (наиболее тяжелая из всех форм), а также смешанная.

В конечном итоге вирус поражает центральную и периферическую нервные системы, что впоследствии приводит к мучительной гибели животного или же к серьезным осложнениям в случае благоприятного исхода. Если собака перенесла чуму, то часто на всю жизнь она может остаться калекой.

## ! СИМПТОМЫ

Заболевание протекает сверхостро, остро и абортивно. Основными симптомами, общими для всех форм чумы, являются повышение температуры, часто до 40° С, вялость, быстрая утомляемость, отсутствие аппетита, гнойные выделения из носа и глаз, светобоязнь, сухая и

потрескавшаяся мочка носа и кожа на лапах, понос, рвота, воспаление легких, нервные расстройства.

...

Чума – одна из самых тяжелых болезней собак – острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом. Распространяется больными собаками. Характеризуется контагиозностью, лихорадкой, поражением нервной системы, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта. Особенно часто болеют щенки и молодые собаки.

Сверхострое течение чумы сопровождается резким повышением температуры тела, полным отказом от корма, коматозным состоянием и смертью животного через 2-3 дня.

Для острого течения чумы характерными симптомами являются ухудшение аппетита, общее угнетение, повышение температуры тела до 41° С в течение 10-15 дней, быстрая утомляемость при работе. У отдельных собак наблюдаются рвота, понос, слизистые истечения из носа. Через 2-3 дня температура снижается и наступает временное выздоровление. Однако затем чаще всего вновь происходит подъем температуры, появляются обильные слизистые, а затем гнойные истечения из глаз и из носа, веки склеиваются, на краях ноздрей образуются корочки из засохшего гноя, нос закупоривается гноем, собака чихает, трет лапой нос. Постепенно признаки болезни нарастают. Появляются кашель, понос, на бесшерстных местах кожи возникают красные пятна и пузырьки, отпадающие сухие корочки. На фоне общей слабости отмечается полный отказ от корма; затем появляются признаки поражения нервной системы (судороги, параличи некоторых групп мышц). Характерным симптомом является парез задней части тела (собака не может подняться), паралич хвоста и конечностей.

У щенков до 2-месячного возраста чума протекает, как правило, атипично, без выраженной симптоматики (стертая картина болезни).

При abortивном течении чумы после 1-2-дневного общего недомогания животное выздоравливает.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Хотя в настоящее время разрабатываются новые методики борьбы с чумой, практически единственным эффективным средством являются профилактические прививки. Впрочем, собаки нередко болеют чумой и после прививок. Но большинству из них прививки спасают жизнь.

Независимо от типа вакцины иммунитет у собаки вырабатывается через 7-14 дней. Чтобы сформировать более устойчивый иммунитет, необходима повторная прививка.

Щенков прививают от чумы впервые в 7-10 недель, и через 3-4 недели – повторно.

Взрослых собак вакцинируют один раз в год на протяжении всей жизни.

Кровотечение из носа

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Разрывы стенок сосудов носовой полости вследствие ушибов, ударов, ранений, гипертонической болезни. Следует дифференцировать с гайморитом.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Холодные примочки на область носа, промывание носовых ходов растворами вяжущих веществ.

### ! СИМПТОМЫ

Кровянистые истечения из носа, сопение, шумное, затрудненное дыхание.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Раствор танина, танальбина, отвар коры дуба. Кальция глюконат внутримышечно.

Отит

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Наружный слуховой канал собаки имеет вертикальную и горизонтальную составляющие. В месте поворота канала удаление налета затруднено, если его образование повышено. Это и определяет предрасположенность собак к развитию воспалительных процессов в этом месте.

Отиты обычно начинаются с повышения образования ушного «воска». Это происходит в ответ на какое-либо раздражение. Наиболее частые причины отита – аллергические кожные проявления и инородные тела (типа остей злаков); можно также отметить ушных клещей (отодектоз). У пуделей и шнауцеров рассматриваемое заболевание бывает обусловлено ростом волосяного покрова глубоко в слуховом канале.

Повышенная влажность воска ушного канала вызывает интенсивный бактериальный рост, следствием которого становится воспалительная реакция. В дальнейшем воск смешивается с образовавшимся гноем, забивая канал.

Хронические отиты, как правило, вторичны, первичным же фактором является обычно аллергия.

## ! СИМПТОМЫ

Поведение собаки, больной отитом, довольно характерно. Животное трясет головой, пытается тереться ушами о пол и мебель. При переходе воспалительного процесса на среднее ухо наблюдается особенный наклон головы больной собаки, могут появиться вестибулярные нарушения, необычные движения глаз. Возможна односторонняя потеря слуха.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Большинство воспалений ушной раковины легко выявляются и поддаются терапии с применением стандартных антисептических средств. При повышенном образовании ушного воска проводят очистку ушного прохода и обработку его антисептиками. Иногда необходимы дополнительное обследование и обработка наружного слухового прохода по всей его длине. При проведении данной процедуры рекомендуется слабая седация нейролептиками (хлорпромазин, ацетилпромазин), поскольку обработка сопряжена с неприятными и даже болевыми ощущениями у пациентов. Применение нейролептических препаратов в данном случае необходимо также для предотвращения инструментальных травм слухового прохода в случаях неожиданных рывков собаки.

Отит может принять хроническую форму у животных, не получивших должного лечения, или при рецидиве заболевания после прекращения лечения. В таком случае проводятся посевы содержимого ушной раковины, определяются возбудители и их чувствительность к антибиотикам. Далее проводится терапия с применением выбранных препаратов и регулярная чистка и обработка ушей антисептиками. Одновременно следует выявить причины рецидива воспалительного процесса. В большинстве случаев подтверждается аллергическая природа явления.

При хроническом отите вдоль слухового канала образуются так называемые крипты. Их появление обусловлено нарастанием рубцовой ткани в полости канала. В результате чистка и отток гнойного содержимого канала

становятся затруднительными. В таком случае прибегают к хирургическому вмешательству.

При обнаружении псевдомонозной инфекции лечение отита может проводиться с использованием квинолонов. Особенности терапии заключаются в назначении особенно высоких доз этих препаратов: если энроксил будет использован в неадекватных количествах, псевдомона станет резистентной и к нему. Применяют также классические противомикробные средства – препараты серебра – протаргол и колларгол.

#### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Во время интенсивных расчесов уха собака может повредить сосуды в его стенке. Это приводит к образованию в ткани наружного уха полости с собравшимся в ней конденсатом крови и лимфы – гематомы ушной раковины.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Закапывание фурацилина – 0,02% спиртового раствора, перекиси водорода – 3%.

Бициллин-3, бициллин-5.

Пенициллин, сульфадиметоксин. Энроксил. Димедрол, олазол. Протаргол, колларгол.

Ларингит

...

Воспаление слизистой оболочки гортани называют ларингитом. Заболевание встречается преимущественно в холодное время года.

Ларингит может быть острым или хроническим по течению, первичным или вторичным – по происхождению. По характеру воспаления выделяют катаральную и крупозную формы.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Первичные ларингиты обычно являются следствием плохого содержания и кормления собаки. Непосредственной причиной болезни могут стать переохлаждение, сквозняки, раздражение слизистой оболочки гортани при питье холодной или горячей воды, вдыхании раздражающих газов, пыли, некоторых лекарств, при потреблении мороженых продуктов.

Предрасполагающими факторами являются низкая общая сопротивляемость к неблагоприятным факторам, изнеженное содержание и отсутствие моциона.

Вторичные ларингиты развиваются как осложнения при некоторых инфекциях, при переходе воспаления на слизистую оболочку гортани из носовой полости и так далее.

### ! СИМПТОМЫ

Основными признаками острого катарального ларингита являются кашель, сужение просвета и воспалительный отек гортани.

В начале заболевания заметна инспираторная одышка, сухой, резкий, отрывистый и очень болезненный кашель, который сменяется влажным, протяжным и безболезненным.

При вдыхании холодного или пыльного воздуха, приеме корма и воды, особенно холодных, приступы кашля усиливаются и могут спровоцировать рвоту. Дыхание затруднено, при аускультации грудной клетки прослушиваются хрипы. Пальпация области гортани болезненна (беспокойное поведение животного).

Крупозный ларингит характеризуется сильным угнетением больной собаки, быстрым повышением температуры тела до 40-41° С, фебрильным подергиванием мускулатуры. Дыхание учащенное и затрудненное. Видимые слизистые оболочки синюшны, подчелюстные лимфоузлы увеличены. Пальпация гортани выявляет ее отечность и резкое повышение чувствительности. При аускультации груди, особенно на вдохе, слышны разнохарактерные хрипы.

### ! ДИАГНОЗ

При дифференциальной диагностике прежде всего, по результатам пальпации, перкуссии и аускультации, исключают поражение трахеи, бронхов и легких (в затруднительных случаях рекомендовано рентгенографическое исследование), а также инфекционные заболевания – такие как чума, аденовироз, лейкоз и другие.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Устранение причины. Согревающий спиртовой компресс на область гортани. Витаминотерапия, антибиотики, противокашлевые препараты.

Рекомендовано применение средств, поддерживающих сердечную деятельность, диуретиков.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Заболевание может осложниться трахеитом и протекать в виде ларинготрахеита.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Аскорбиновая кислота.

Бициллин-3, бициллин-5, пенициллин, сульфадиметоксин.

Кодеин, норсульфазол.

Кордиамин, кофеин, дигален-нео. Диакарб.

## Бронхит

Бронхитом называют воспаление слизистой оболочки и подслизистой ткани бронхов. Различают макро– и микробронхиты. В первом случае воспалительный процесс локализуется в крупных бронхах, когда же болезнь распространяется на мелкие бронхи – это микробронхит. Если воспаление распространяется вдоль всего бронхиального дерева, бронхит называют диффузным. Диффузный бронхит у собак встречается довольно часто. По характеру воспалительного экссудата бронхиты бывают катаральными, фибринозными, гнойными, гнилостными и геморрагическими; по происхождению – первичными и вторичными; по течению – острыми и хроническими.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Первичный бронхит начинается вследствие простуды. Причиной заболевания бывает переохлаждение животного при купании в холодном водоеме, лежание на холодной и сырой земле, длительное пребывание под дождем, выгул в холодную и сырую погоду, долгие прогулки при сильном морозе и ветре. Развитию первичных бронхитов способствуют недостаток в рационе витаминов А, С и группы В, раздражение слизистой при вдыхании дыма, пыли, горячего и холодного воздуха. В домашних условиях собака может простудиться при сквозняке в помещении.



Вторичные бронхиты проявляются на фоне инфекционных заболеваний – чумы, ринотрахеита, аденовироза, а также некоторых незаразных – ларингита, трахеита, плеврита, пневмонии, гиповитаминоза А.

При неэффективном лечении острой формы бронхита, процесс может хронизоваться.

### ! СИМПТОМЫ

При остром бронхите общее состояние собаки удовлетворительное или слегка угнетенное, аппетит часто бывает понижен, температура колеблется на верхних границах нормы или повышена на 0,5° С, пульс учащен.

Характерным симптомом бронхита являются приступы частого кашля. Поначалу он сухой и болезненный, но через 3-5 дней при благоприятном течении становится влажным, глухим и безболезненным. При аускультации регистрируют жесткое везикулярное дыхание, сухие хрипы (в первые дни бронхита), мелко– или крупнопузырчатые влажные хрипы (в последующие дни). Из носовых отверстий выделяется вначале густой, а затем жидкий экссудат. При перкуссии грудной клетки изменений не обнаруживают. Анализы крови показывают нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом ядра влево, снижение кислотной емкости сыворотки крови, высокий уровень СОЭ.

При микробронхите температура тела повышается на 1-2° С, пульс учащается, усиливается смешанная одышка. Аускультация в пораженных участках выявляет мелкопузырчатые хрипы.

При хроническом бронхите заболевание приобретает затяжной характер, регистрируются периоды улучшения и ремиссии. Наблюдается постепенное исхудание животного, бледность слизистых оболочек. Хрипы сухие, свистящие, усиливается выдыхательная одышка. Кашель сухой, преимущественно по утрам. При рентгенологическом исследовании легочное поле не изменено, однако при хроническом бронхите выявляют наличие участков эмфиземы легких и усиление бронхиального рисунка.

В лейкограмме возможны эозинофилия и моноцитоз.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

При устранении причин болезни и своевременно начатом лечении бронхит протекает благоприятно, собака выздоравливает в течение 7-10 дней.

### ! ДИАГНОЗ

Диагноз ставят с учетом анамнестических данных и клинических признаков, лабораторных и рентгенологических исследований.

В дифференциально-диагностическом отношении исключают прежде всего инфекционные (ринотрахеит, парагрипп, чума, аденовироз) и инвазионные (аскаридоз, кокцидиоз) заболевания. Для этого используют эпизоотологические, микробиологические, вирусологические и другие исследования.

## ! ЛЕЧЕНИЕ

В первую очередь необходимо создать для заболевшего животного условия, исключающие возможность переохлаждения или перегревания его организма. В первые дни болезни для преодоления сухого и болезненного кашля назначают отхаркивающее, антибиотики, витамины, сульфаниламиды. Показаны согревающие процедуры на грудную клетку.

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

При неблагоприятном исходе болезнь приобретает хроническое течение или может осложниться бронхопневмонией и эмфиземой. Последующий переход воспалительного процесса с бронхов на легкие сопровождается резким ухудшением общего состояния животного и повышением температуры тела.

Хронические бронхиты очень часто осложняются бронхоэктазией, бронхиальной астмой, ателектазом и эмфиземой легких.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Из отхаркивающих средств назначают термопсис, корень алтея, натрия гидрокарбонат.

Спазмы бронхов снимаются эуфиллином, изадрином, эфедрином.

Из антибиотиков: пенициллин, бициллин-3, -5, стрептомицин.

Сульфаниламиды: стрептоцид, сульфадиметаксин, сульфален, сульфазин.

Витамины: А, Е, С.

Энроксил 1 мл на 10 кг массы собаки в форме 5% раствора подкожно.  
Папаверина гидрохлорид.

Бронхопневмония

Бронхопневмония, носящая также названия «катаральная пневмония», «очаговая пневмония», «неспецифическая пневмония», характеризуется воспалением бронхов и долей легких, которое сопровождается образованием катарального экссудата и заполнением им просвета бронхов и альвеол. Чаще всего этим видом пневмонии болеет молодняк хищников.

## ! ЭТИОЛОГИЯ

Бронхопневмония у собак – заболевание полиэтиологического характера. Весьма существенное значение в его возникновении имеют такие неспецифические факторы, как переохлаждение животного во время выгула, купание в водоеме с холодной водой, сквозняки, повышенная влажность, микробная и вирусная загрязненность воздуха в помещении, частое нахождение на цементных полах, поение холодной водой, скармливание мороженой пищи и т. д.

Способствуют возникновению бронхопневмонии неполноценное питание, недостаток в рационе витаминов, особенно А и С, недостаток ультрафиолетового облучения, плохое закаливание собак. Эти факторы приводят к снижению естественной сопротивляемости организма, на фоне которого возникает ассоциация неспецифических вирусов и условно-патогенной микрофлоры дыхательных путей (пневмококки, стрепто- и стафилококки, сальмонеллы, микоплазмы, аденовирусы). Общее количество видов микроорганизмов, выделяемых из легких при бронхопневмонии, колеблется в пределах 10-60. Эти микроорганизмы обуславливают развитие аутоинфекционного процесса.

Вторичная бронхопневмония возникает как осложнение некоторых незаразных (бронхит, плеврит, перикардит, пороки сердца) и инфекционных (чума, парагрипп, колибактериоз, аденовироз) болезней.

## ! СИМПТОМЫ

Бронхопневмония может протекать в острой, подострой и хронической формах.

Первым признаком заболевания является общее угнетение. Регистрируется лихорадка ремитирующего типа с повышением температуры на 1-2° С, слабость, снижение аппетита (иногда он полностью исчезает). На 2-3 день болезни отчетливо выявляются симптомы поражения дыхательной системы. Основные симптомы: кашель, усиленное напряженное дыхание и одышка, серознокатаральные или катаральные истечения из носовых отверстий,

жесткое везикулярное дыхание, хрипы в бронхах и легких вначале сухие, а затем влажные. У крупных собак перкуссия обнаруживает участки притупления в области передних долей легких.

Для подострой формы свойственно более длительное течение. Болезнь может продолжаться 2-4 недели. Тип лихорадки – перемежающийся.

Наблюдается улучшение и ухудшение состояния пациента. Клинические симптомы со стороны дыхательной системы отличаются от таковых при остром течении. Кашель приступообразный, гнойные серозно-слизистые истечения из носа. Пациенты худеют, отстают в росте и развитии.

Рентгенологическое исследование в краниальных и сердечных долях легких выявляет гомогенные очажки затенения умеренной плотности, размытость легочного поля, завуалированность передней границы сердца, нечеткость контуров бронхиального дерева в начальных стадиях бронхопневмонии. Хорошо просматриваются контуры ребер в местах пневмонических очажков.

Хроническая форма чаще встречается у щенков и старых собак. Отмечается исхудание животных, шерсть тускнеет, эластичность кожи понижается, на ее поверхности обнаруживается перхоть. Кашель приступообразный, длительный, мучительный. В воспалительный процесс вовлечена большая часть легких, альвеолярная легочная ткань заменяется соединительной.

Постепенно появляются эмфизематозные участки. Отмечают нарастание симптомов сердечно-сосудистой недостаточности, расстройства функций желудочно-кишечного тракта, печени, почек, возникновение анемий, кожных заболеваний.

При исследовании крови обнаруживают нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, эозинопению, моноцитоз, лимфопению, снижение каталазной активности и резервной щелочности крови, относительное уменьшение альбуминов и повышение фракций глобулинов, повышение СОЭ, снижение насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом.

При хроническом течении рентгенография выявляет в области верхушечных, сердечных долей плотные очаги затенений, передняя граница сердца в большинстве случаев незаметна, контуры ребер в местах поражения видны нечетко. В прилегающих к позвоночнику дорсальных участках легкого просматриваются участки эмфиземы легких и усиление контуров бронхиального рисунка.

## ! ДИАГНОЗ

В случае необходимости для уточнения диагноза используют биопсию пораженных участков легких, бронхографию, бронхофотографию, исследование трахеальной слизи, носового истечения и другие методы.

В дифференциально-диагностическом отношении исключают инфекционные заболевания (пастереллез, сальмонеллез, чума, ринотрахеит, микоплазмоз), а также некоторые незаразные болезни – бронхит, ларингит, плеврит, отека легких.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Антибиотики, цефалоспорины, сульфаниламиды.

Витамины, антиоксиданты. Бронхолитические средства.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Пенициллин, бициллин-3, -5, стрептомицин, гентамицин.

Сульфаниламиды: стрептоцид, сульфадиметаксин, сульфален, сульфазин.

Эуфиллин, изадрин, эфедрин.

Витамины: А, Е, С.

Эмфизема легких

Заболевание характеризуется патологическим расширением легких с увеличением их объема. Различают альвеолярную и интерстициальную эмфизему. В первом случае изменения в легких происходят вследствие растяжения альвеолярной ткани. При интерстициальной эмфиземе легких наблюдают увеличение объема легких за счет проникновения воздуха в междольковую соединительную ткань.

## ! ЭТИОЛОГИЯ

Острая альвеолярная эмфизема возникает при частом и усиленном дыхании как следствие перенапряжения альвеолярной ткани (во время длительного бега на спортивных соревнованиях, при чрезмерной эксплуатации ездовых и охотничьих собак). Хроническая альвеолярная эмфизема развивается как продолжение острой. В возникновении альвеолярной эмфиземы немалую роль играют аллергические факторы и наследственная предрасположенность (чаще болеют чистопородные).

Причиной интерстициальной эмфиземы является проникновение воздуха в междольковую соединительную ткань при разрыве стенок бронхов и каверн во время чрезмерных физических нагрузок.

## ! СИМПТОМЫ

Животные, больные острой альвеолярной эмфиземой очень быстро устают даже при незначительных физических нагрузках. Характерными признаками являются сильная одышка, резкие движения реберных стенок и брюшного пресса во время дыхания, расширенные ноздри, иногда дыхание сопровождается стонами, собаки дышат с открытым ртом. Аускультация выявляет жесткое везикулярное дыхание в передних отделах легких, перкуторный звук легочного поля коробочный и громкий. Характерным симптомом является смещение каудальной границы легких назад на 1-2 ребра, в некоторых случаях эта граница заходит за последнее ребро. Температура нормальная, в редких случаях субфебрильная. У многих больных проявляется компенсаторное усиление сердечной деятельности: учащение пульса, усиление тонов сердца. В случае благоприятного течения болезни после устранения физического напряжения и предоставления животному покоя симптомы острой альвеолярной эмфиземы исчезают в течение нескольких дней.

При хронической альвеолярной эмфиземе со временем усиливается характерная выдыхательная (экспираторная) одышка. Выдох делается напряженным и удлиненным, причем осуществляется он в две фазы: сначала быстро опускается грудная клетка, затем, через короткий промежуток времени, происходит мощное сокращение брюшной стенки. Выдыхаемая струя воздуха слабая, хотя дыхание очень напряженное. При перкуссии ясно определяется громкий коробочный звук по всему легочному полю, перкуторная граница легких отодвинута на 1-4 межреберных промежутка назад. Аускультация выявляет ослабленное везикулярное дыхание, ослабленный сердечный толчок, усиление диастолических тонов сердца и учащение пульса. Симптомы одышки резко усиливаются от физической нагрузки.

Для интерстициальной эмфиземы характерно острое и быстрое течение. Проникновение воздуха в междольковую соединительную ткань животного резко ухудшает его общее состояние, нарастают признаки асфиксии: прогрессирующая одышка, цианоз слизистых, сердечно-сосудистая недостаточность. Аускультация выявляет в легких мелкопузырчатые хрипы и

крепитацию. Под кожей обнаруживают крепитацию пузырьков воздуха (подкожная эмфизема), обычно в области шеи, груди, иногда крупа и спины.

Рентгенологические исследования показывают просветление легочного поля в эмфизематозных участках легких, усиление бронхиального рисунка, смещение назад купола диафрагмы. У собак часто отмечают компенсаторное увеличение числа эритроцитов и количества гемоглобина крови.

## ! ДИАГНОЗ

В дифференциальном диагнозе исключают пневмонию, плеврит, гидроторакс, гемоторакс, пневмоторакс.

### Плеврит

Воспаление плевры легких у собак регистрируют довольно редко. По течению плеврит делится на острый и хронический, по локализации – на ограниченный и диффузный, а в зависимости от характера воспалительного процесса – на экссудативный (выпотный), и сухой. Экссудативный плеврит бывает серозным, серозно-фибринозным, гнойным и гнилостным. При гнойно-гнилостных плевритах вследствие разложения экссудата происходит скопление жидкости в плевральной полости (гидропневмоторакс).

## ! ЭТИОЛОГИЯ

Плеврит как самостоятельное заболевание является следствием простуды или заноса инфекции при проникающих ранениях грудной стенки; первично возникает крайне редко. В большинстве случаев развивается как вторичное заболевание при осложнениях пневмоний, пневмоторакса, перитонита, кариеса ребер, септицемии, некоторых инфекций и других болезней, если не произошло полного выздоровления животного, а этиологические факторы продолжают действовать.

## ! СИМПТОМЫ

У собак болезнь, как правило, протекает остро, реже – хронически. Основными симптомами являются общее угнетение, слабость, отсутствие аппетита, снижение подвижности и работоспособности. Температура повышается на 1-1,5° С. Дыхательные движения частые и напряженные, смешанная одышка и абдоминальное дыхание. Для одностороннего плеврита характерным симптомом является асимметрия дыхательных движений грудной клетки. Животные реже ложатся. При сухом плеврите обычно укладываются на здоровую сторону, а при влажном – на пораженную.

При сухих плевритах выражена болезненная реакция во время пальпации и перкуссии межреберных промежутков. При выпотном плеврите болезненности обычно не обнаруживают.

Аускультацией устанавливают шумы трения плевры, синхронные дыхательные движения.

На начальных стадиях развития выпотного плеврита наряду с шумом трения плевры можно также обнаружить шумы плеска. Впоследствии шумы трения исчезают; на пораженной стороне прослушиваются ослабленные тоны сердца и дыхательные шумы, а на здоровой – усиленное везикулярное дыхание. Наблюдается притупление области легких с горизонтальной верхней границей, которая не сдвигается при перемене положения тела животного. Отмечают нарастание симптомов дыхательной и сердечной недостаточности.

## ! ДИАГНОЗ

Рентгенографическое исследование при выпотных плевритах показывает затенение нижних участков легочного поля, верхняя горизонтальная линия колеблется во время дыхательных движений. Для уточнения диагноза рекомендуется провести пункцию плевральной полости.

В дифференциальной диагностике исключают гидроторакс, гемоторакс, перикардит, ревматизм, гидремию, крупозную пневмонию, хронический нефрит. При гидротораксе болезненности грудной стенки нет, температура нормальная.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

После того, как поставлен предварительный диагноз, необходимо предотвратить выпотевание в плевральную полость экссудата введением внутривенно хлористого кальция или кальция глюконата.

В профилактических целях, для предотвращения проникновения инфекции в плевральную полость показаны антибиотики. Для выведения воды из организма – диуретические средства. Рекомендовано применение средств, поддерживающих сердечную деятельность.

Показаны физиопроцедуры, аппарат «Соллюкс» и теплое укрывание.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА



Из антибактериальных препаратов рекомендуется применять пенициллин, бицилин-3, бицилин-5, дигидрострептомицина сульфат. Для втирания в кожу применять метилсалицилат. Перорально – олететрин, олендамицин. Внутримышечно стрептомицина сульфат. Эритромицин. Норсульфазол.

Рекомендованные диуретические препараты: маннит.

Сердечные средства: камфора и кофеин.

Энроксил 5% 1 мл на 10 кг массы животного, вводится подкожно.

### Гидроторакс

Гидроторакс, или грудная водянка – заболевание, протекающее с накоплением транссудата в плевральной полости.

### ! ЭТИОЛОГИЯ

В большинстве случаев гидроторакс – симптом общей водянки организма или сердечно-сосудистой недостаточности, последствие миокардита, миокардоза, декомпенсированных пороков сердечных клапанов. Причиной болезни могут быть местные расстройства кровообращения или лимфооттока при сдавливании сосудов или грудного лимфатического протока (например, опухолями). Возникновению гидроторакса способствуют гидремия тканей организма, гиповитаминозы С и К, анемия, интоксикации, при которых повышается проницаемость сосудистых стенок.

### ! СИМПТОМЫ

Отмечается общая слабость, явления сердечно-сосудистой недостаточности и цианоз слизистых, прогрессирует одышка смешанного типа на фоне нормальной или субфебрильной температуры тела животного. Пальпация грудной стенки безболезненна. При перемене позы верхняя граница притупления остается горизонтальной. Возможны периоды улучшения или ухудшения состояния в процессе заболевания.

### ! ДИАГНОЗ

В дифференциально-диагностическом отношении исключают плеврит. Транссудат при гидротораксе в отличие от экссудата при плеврите прозрачный, более низкой плотности.

### ! ЛЕЧЕНИЕ

Как правило, терапия малоэффективна. Больным предоставляют покой, освобождают от нагрузок и тренинга, ограничивают потребление жидкости.

Рекомендовано назначение сердечных средств, мочегонных, внутривенное введение гипертонических растворов глюкозы и кальция хлорида. Для облегчения дыхания один раз в 2-3 дня пункцией плевральной полости выпускают 200-300 мл трансудата.

#### Строение сердечно-сосудистой системы собаки и ее особенности

Сердце собаки лежит почти горизонтально от 3-го до 7-го ребра, широкое, короткое с притупленной верхушкой. В правое предсердие входят полые и правая непарная вены. В левое предсердие впадают четыре легочные. На двухстворчатом атриовентрикулярном клапане имеется слаборазвитая третья створка, а на трехстворчатом – четвертая. В фиброзном кольце аорты находятся три мелких хряща, обызвествленные у старых животных.

От дуги аорты отходят плечеголовная и левая подключичная артерии. Плечеголовная артерия ветвится на левую и правую общие сонные артерии и переходит в правую подключичную артерию. Подключичные артерии ветвятся.

Каждая сонная артерия разделяется на наружную, снабжающую кровью голову, и слабую внутреннюю.

Артерии и вены конечностей и туловища, аналогичны таковым у других домашних плацентарных животных.

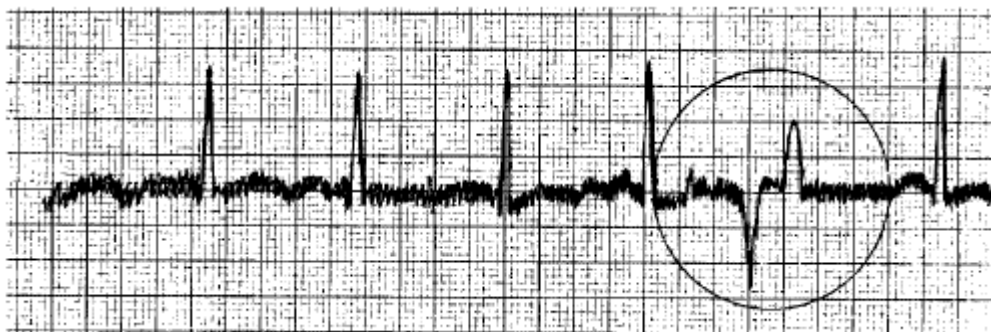
Состав, строение и функции лимфатической системы такие же, как и у других домашних млекопитающих.

#### Болезни сердечно-сосудистой системы

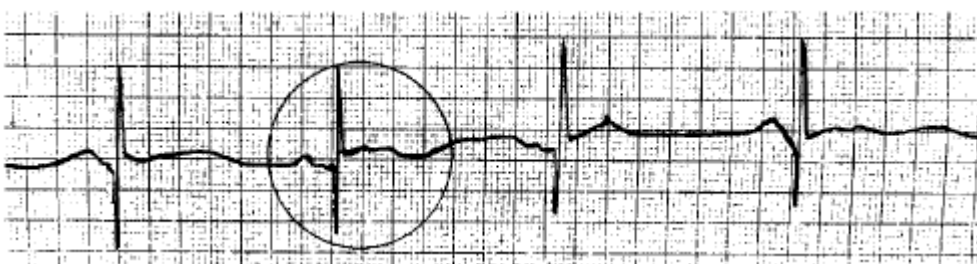
Основные факторы, на которых следует базироваться при постановке диагноза заболеваний сердечно-сосудистой системы:

- сила, частота и ритм сердечных сокращений;
- наличие кардиальных шумов;
- состояние сердечно-сосудистой системы и крови по цвету слизистых оболочек;
- наличие отеков.

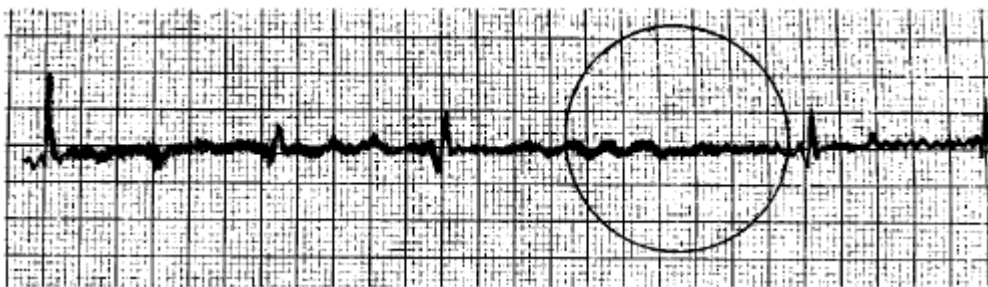
Шумами сердца называют звуки, выслушиваемые в области сердца при его болезнях.



Экстрасистола



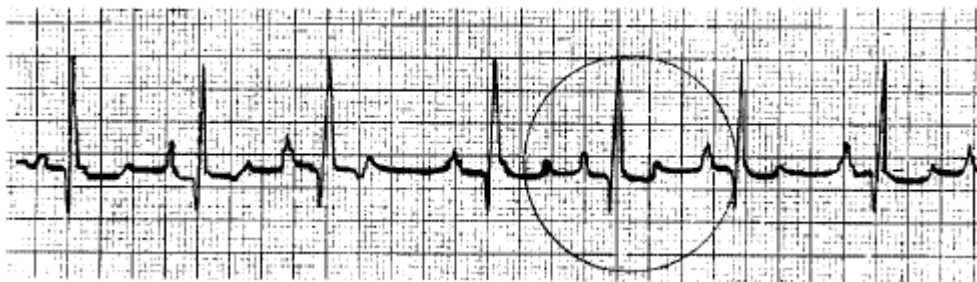
Гипоксия и эпикардальные повреждение миокарда



Полная желудочная блокада



## Инфаркт миокарда, блокада ножки пучка Гиса



## Ишемическая болезнь сердца

### ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ СОБАК С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МИОКАРДА

#### Миокардоз

Миокардоз – это заболевание миокарда невоспалительного характера, характеризуется наличием в нем дистрофических процессов.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Причиной этого заболевания могут быть нарушения белкового, жирового, углеводного, минерального и витаминного обменов (несбалансированное кормление); интоксикация при хронически протекающих болезнях. Часто миокардоз является следствием перенесенного миокардита, эндокардита, пневмонии и других заболеваний.

#### ! СИМПТОМЫ

Симптоматика определяется стадиями развития заболевания и его клиническими формами. В легких случаях сердечнососудистая недостаточность обнаруживается только после физической нагрузки, а в тяжелых – и в состоянии покоя.

Течение болезни во всех случаях сопровождается общей слабостью животного, снижением аппетита и мышечного тонуса, расстройством периферического кровообращения (повышается венозное и снижается артериальное кровяное давление). К общим симптомам относятся также понижение эластичности кожи, отеки на теле, одышка, цианоз видимых слизистых оболочек и кожи, нарушения частоты и ритма сердечных сокращений (частота пульса увеличена, характерны атриовентрикулярная блокада и блокада ножки пучка Гиса).

Для миокардиодистрофии без выраженных деструктивных изменений миокарда характерны следующие симптомы: незначительное учащение пульса, ослабление сердечного толчка, усиление, расщепление или раздвоение первого тона сердца при ослаблении второго тона; возможно нарушение функции проводимости сердца; кровоток замедлен.

В начале развития миокардиодистрофии на электрокардиограмме отмечают расширение, деформацию зубца Т и небольшое смещение сегмента ST, впоследствии происходит более выраженное смещение сегмента ST по отношению к изоэлектрической линии, изменение интервалов PQ и QT, снижение зубцов ЭКГ (особенно комплекса QRS).

Миокардиодистрофия с выраженными деструктивными изменениями миокарда проявляется более выраженными симптомами.

Электрокардиограмма показывает малый вольтаж зубцов, выраженное удлинение интервалов PQ и QT, деформацию и расширение комплекса QRS.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Ликвидация этиологических факторов, вызвавших миокардоз.  
Предоставление больным отдыха и покоя.

Необходимо сбалансировать кормовой рацион ввести овощи, фрукты и молочные корма.

Показано применение глюкозы, кофеина, аскорбиновой кислоты в повышенных дозах, камфоры, сульфаквамфокаина, кордиамина.

Не менее эффективны при миокардозе анаболические средства, улучшающие биохимические и биоэнергетические процессы в сердечной мышце.

При нарушении функции других органов и систем проводят соответствующее симптоматическое лечение.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Глюкоза, кофеин, аскорбиновая кислота, камфора, сульфаквамфокаин, кордиамин.

При резком падении артериального давления рекомендован адреналин.

Тиамин, рибофлавин, пиридоксин, кокарбоксилаза, оротат калия, аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), цитохром-С, панангин, рибоксин.

## Миокардит

Миокардит – воспаление сердечной мышцы с развитием в межуточной ткани сердечной мышцы экссудативно-пролиферативных и дегенеративно-некротических изменений. Заболевание сопровождается повышением возбудимости и снижением сократительной способности миокарда.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Встречается как самостоятельное заболевание крайне редко. Чаще всего является осложнением при инфекционных болезнях (чума, парвовирусный энтерит, инфекционный гепатит, бешенство, лептоспироз, стафилококкоз и другие болезни), а также при интоксикациях ядами экзогенного и эндогенного происхождения, продуктами гнояного распада тканей.

### ! СИМПТОМЫ

Помимо проявления признаков основной болезни сильно выражена сердечнососудистая недостаточность. Возможны угнетение, снижение или отсутствие аппетита, повышение температуры.

Начальный период развития острого миокардита характеризуется следующими симптомами: тахикардия, экстрасистолия, болезненность в области сердца, большой волны полный пульс, усиленные тоны сердца, особенно первый, усиленный, а иногда стучащий сердечный толчок. Артериальное давление повышено.

На электрокардиограмме отмечается резкое увеличение зубцов P, R, и особенно T, укорочение интервалов PQ и QT, смещение сегмента ST. Эти изменения описывают напряженную, усиленную работу сердца.

Во втором периоде миокардита нередко появляются основные симптомы сердечнососудистой недостаточности: одышка, цианоз, отеки, выраженные нарушения ритма сердца. Последние преимущественно проявляются в виде желудочковой экстрасистолии, мерцания и трепетания предсердий. Возможны нарушения ритма в виде частичной или полной атриовентрикулярной блокады, блокады ножки пучка Гиса. Наполнение пульса слабое. Сердечный толчок ослабляется. Первый тон усилен, может быть раздвоен или расцеплен, второй – ослаблен. При глубоких деструктивных изменениях миокарда регистрируются ритм галопа, резкое ослабление и глухость обоих тонов.

Во втором периоде заболевания наблюдаются функциональные эндокардиальные шумы. Развивается тенденция к падению артериального и повышению венозного кровяного давления.

На ЭКГ регистрируют снижение зубцов комплекса QRS (QRS становится шире и деформируется), зубец Т приобретает большую ширину, удлиняются интервалы PQ и QT, сегмент ST смещен.

Нарушаются функции других органов и систем организма, о чем свидетельствуют появление одышки, отеков, цианоза или желтушности слизистых оболочек и кожи, снижения диуреза, развивающиеся нарушения процессов пищеварения. Во всех случаях страдает нервная система.

Исследование крови обнаруживает нейтрофильный лейкоцитоз с регенеративным или дегенеративным сдвигом ядра.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Устранить причину (острую инфекцию), вызвавшую миокардит. Покой, отсутствие ненужных раздражений, движений и шума.

В рацион заболевших животных добавляют овощи и фрукты, постное мясо, сахар или глюкозу, молочнокислые продукты. Кормить и поить собаку часто, малыми порциями. Следить за кишечником, не допускать запоров.

Для лечения миокардита применяют антибиотики и сульфаниламиды.

В первый период болезни не следует торопиться с применением сердечных средств, усиливающих сердечную деятельность (наперстянка). В противном случае может наступить паралич сердца. При сильно выраженной возбудимости миокарда показано применение настойки валерианы, иногда настойки пиона и препаратов камфоры. Внутривенно, подкожно или внутримышечно по 0,2-1 мл вводят кордиамин.

С развитием болезни и при хроническом течении рекомендуют глюкозу, актовегин, кофеин для ослабления симптомов сердечно-сосудистой недостаточности.

При отеках подкожной клетчатки – теобромин и глюконат или хлорид кальция.

Для ослабления сенсibilизации сердечной мышцы используют противогистаминные препараты: димедрол, тавегил, супрастин, а также аспирин, амидопирин.

Наибольшим десенсибилизирующим эффектом обладают гормональные препараты: кортизон, гидрокортизон, преднизолон и их аналоги.

В случаях нарушения сердечного ритма рекомендованы кокарбоксилаза, кордарон, новокаинамид.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Миокардит нередко завершается миокардиодегенерацией, миокардиофиброзом.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Антибиотики: ампициллин, ампиокс, клафоран, рефлин, кефзол.

Сульфаниламиды: сульфадимезин, сульфален, бисептол.

Настойка валерианы, иногда настойка пиона, препараты камфоры.

Кордиамин.

Глюкоза, актовегин, кофеин.

Теобромин, глюконат кальция или хлорид кальция. Димедрол, тавегил, супрастин.

Аспирин, амидопирин.

Кортизон, гидрокортизон, преднизолон.

Кокарбоксилаза, кордарон, новокаинамид.

## Эндокардит

Эндокардитом называют воспаление внутренней оболочки сердца. По локализации воспалительного процесса заболевание бывает клапанным и пристеночным, по характеру патологии – бородавчатым и язвенным, по течению – острым и хроническим.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Эндокардит у собак и кошек чаще наблюдается как вторичное заболевание инфекционно-токсической природы (при стрептококкозе, колибактериозе, пастереллезе, чуме, парвовирусном энтерите, лептоспирозе и других инфекциях). Воспаление эндокарда может возникать также вследствие перехода воспалительного процесса с миокарда. Предрасполагают к заболеванию следующие симптомы.



## ! СИМПТОМЫ

В начале развития острый эндокардит описывается следующими основными симптомами: выраженное угнетение вплоть до развития сопорозного состояния; аппетит понижен или полностью отсутствует; температура тела повышена до 40° С, особенно при язвенном эндокардите; пульс большой, полный; тахикардия, сердечный толчок и тоны сердца усилены, особенно первый; прослушиваются эндокардиальные шумы.

Проявление болезни зависит от характера основного (первичного) заболевания и от клинической формы эндокардита. Регистрируют лихорадку ремитирующего типа, нарастание симптомов сердечно-сосудистой недостаточности. Пульс, вначале большой, полный, в процессе развития заболевания становится малым, слабого наполнения, тоны сердца ослабевают, делаются приглушенными и сопровождаются эндокардиальными шумами. Для развития язвенного эндокардита характерно изменение интенсивности эндокардиальных шумов, каковые бывают более постоянными при бородавчатом эндокардите.

На электрокардиограмме при остром эндокардите регистрируют повышение вольтажа зубцов Р, R, Т, укорочение интервалов PQ и QT, смещение и деформацию сегмента ST. Возможно появление экстрасистол. Артериальное давление обычно повышено.

Исследование крови выявляет нейтрофильный лейкоцитоз, а иногда септические изменения.

Прогноз при эндокардите, как правило, неблагоприятный.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение первичного заболевания. В начале развития острого эндокардита больному животному предоставляют полный покой и тишину.

Антибиотики и сульфаниламиды.

Салициловые препараты, противоаллергическая терапия, а также глюкокортикоиды.

В дальнейшем применяют камфору, сульфокамфокаин, кордиамин, растворы глюкозы и аскорбиновой кислоты, витамины группы В, изотонический раствор натрия хлорида, кофеин, препараты горицвета и майского ландыша.

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Поражение клапанного аппарата сердца вызывает в организме серьезные нарушения кровообращения. Это оказывает влияние на работу легких, органов желудочно-кишечного тракта, печени, почек. При язвенном эндокардите сопутствующим заболеванием является эмболия сосудов, в связи с этим возможны появление кровоизлияний на видимых слизистых оболочках, коже, поражения мозговых оболочек, мозга.

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Клафоран, кефзол, цефамезин, лонгацеф, бензилпенициллин натрия или калия, левомецитин.

Сульфадимезин, сульфален, бисептол, норсульфазол, сульфадиметоксин, стрептоцид. Димедрол, тавегил, супрастин, пипольфен, фенкарал. Метипред, преднизолон, гидрокортизон.

Камфору, глюкозу, физиологический раствор вводить внутривенно капельным способом. Дозы препаратов горицвета и ландыша такие же, как и при лечении миокардоза.

...

Традиционно для лечения болезней сердца применяется терапия 4 «Д». В зависимости от заболевания терапия может включать одно из «Д», или все четыре: диету с низким содержанием натрия; диуретики; дилататоры и дигоксин.

## Инфаркт

Инфарктом называют ишемический некроз миокарда, вызванный острым несоответствием коронарного кровотока потребностям сердечной мышцы.

## ! ТЕЧЕНИЕ

В течение инфаркта клинически выделяют 5 периодов миокарда. Продромальный (прединфарктный) длится от нескольких часов до одного месяца. Он может отсутствовать. Острейший период – фаза от возникновения резкой ишемии миокарда до появления признаков некроза. Острый период характеризуется образованием некроза и миомаляции и длится от 2 до 14 дней. В течение подострого периода происходит завершение начальных процессов организации рубца и замещение некротической ткани грануляционной. Эти процессы преобладают до 4-8 недель от начала

заболевания. Последний, постинфарктный период характеризуется увеличением плотности рубца и максимальной адаптацией миокарда к новым условиям функционирования. Продолжительность этого этапа – до 3-6 месяцев от начала инфаркта.

## ! СИМПТОМЫ

В прединфарктный период отмечается нестабильная стенокардия, которая является не самостоятельным синдромом, а лишь первым по времени симптомом.

В острейшем периоде собака испытывает чрезвычайно интенсивную болезненность в области левого локтя. Боль не купируется нитроглицерином, сопровождается страхом, возбуждением и носит волнообразный характер. Это продолжается несколько часов и даже суток. При осмотре животного отмечают брадикардию или тахикардию и аритмию, бледность кожи, видимых слизистых оболочек. При перкуссии и аускультации регистрируют расширение границы сердца влево и ослабление 1 тона или обоих тонов.

В остром периоде болезненность исчезает. Симптомы сердечной недостаточности сохраняются.

В подострый период может сохраняться нарушение ритма, исчезают тахикардия и систолический шум.

Электрокардиограмма отражает сохраняющуюся более суток характерную динамику изменений сегмента ST или зубца Т: смещение сегмента ST выше изолинии с последующим формированием отрицательного зубца Т и снижением ST. Происходит образование патологического зубца Q или комплекса QRS.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Полный покой, борьба с шоком и болью, показано применение средств, компенсирующих сердечную недостаточность.

Диета должна состоять из легкопереваримых углеводов, молочно-кислых и витаминизированных кормов; жиры, сладости и специи исключены.

Для лечения широко используют липостабил, глюкозу, анаприлин, кальция хлорид в смеси с глюкозой. Хорошим лечебным эффектом обладают антиангинальные средства – анальгин, антипирин, амидопирин, баралгин, препараты салициловой кислоты.

Для ослабления сенсibilизации сердечной мышцы применяют димедрол, тавегил, супрастин, пипольфен. Для предупреждения тромбоэмболических осложнений при инфаркте миокарда вводят гепарин. Для улучшения снабжения миокарда кровью применяют миофедрин, цитохром С, кокарбоксилазу, витамины, поливитамины и АТФ.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Кофеин, камфора, липостабил, глюкоза, анаприлин, кальция хлорид в смеси с глюкозой. Анальгин, антипирин, амидопирин, баралгин, препараты салициловой кислоты.

Димедрол, тавегил, супрастин, пипольфен. Гепарин.

Миофедрин, цитохром С, кокарбоксилаза, витамины, поливитамины и АТФ.

### Артериосклероз

Артериосклероз – заболевание, сопровождающееся хроническими изменениями стенок артерий. Это выражается в их уплотнении, затвердении, утолщении и уменьшении эластичности.

У собак артериосклероз регистрируется редко.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Этиология этого заболевания еще не выяснена окончательно.

Большую роль играют понижение функциональной способности сосудов в результате воздействий механических и химических раздражителей (ядовитые экзогенные вещества и эндотоксины), особенно бактериальных токсинов при инфекционных болезнях, отравления прогорклыми жирами, перенапряжение стенок артерий при повышении кровяного давления во время тяжелой, утомительной работы.

В основе артериосклероза интимы лежат два процесса:

дегенеративно-некротический и регенеративно-прогрессивный. Первый сопровождается распадом интимы в кашеобразную массу (атероматоз), второй – разрастанием соединительной ткани и склерозом интимы (склероз). Поражаются, главным образом, крупные сосуды. Они утрачивают эластичность, что создает большие затруднения для кровообращения. Потеря эластичности стенки аорты препятствует опорожнению левого желудочка

при систоле и приводит к его гипертрофии. Стенки самой аорты при систоле растягиваются неравномерно и не могут удовлетворительно сокращаться при диастоле. Это способствует образованию аневризмы аорты.

При склеротических процессах мышечный слой периферических артерий разрушается и замещается соединительной тканью, артерии не могут изменять свой просвет (калибр). Нарушается требуемый прилив крови к органам.

В начале процесса на интима артерий (на изгибах и местах разветвлений сосудов) образуются мелкие бляшки белого или бледно-желтоватого цвета. В пораженных местах происходит разрастание соединительной ткани и эластических волокон, незначительное жировое перерождение и обызвествление. Из-за потери эластичности артериальная стенка выпячивается, образуя со временем аневризмы.

### ! СИМПТОМЫ

Общая слабость, затрудненное дыхание во время движения, развитие гипертрофии левого желудочка или явлений тромбоза и эмболии без видимой причины.

Общий артериосклероз устанавливается по измененным периферическим артериям. Стенки их малоподвижны, неравномерно тверды; пульс может быть вялым (миокардит), либо сильным (гипертрофия левого желудочка). Артериальное давление повышено. Второй аортальный тон усилен. При вялом пульсе пульсовая волна медленно поднимается и медленно спадает. Часто наблюдается аневризма аорты.

Болезнь обычно прогрессирует.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

При склерозе коронарных сосудов нарушается питание сердца, развивается миокардит, появляются симптомы сердечной слабости. При склерозе сосудов конечностей расстраивается движение. Вследствие недостаточного питания мозговой ткани появляются мозговые явления – угнетенное состояние, иногда эпилептиформные или апоплексиформные приступы.

### Пороки сердца

Пороки – это заболевания, связанные с деформацией клапанов сердца и проявляющиеся расстройством кровообращения в результате неправильного их функционирования.

Врожденные пороки составляют около 15% заболеваний сердца у собак. Обычно они обусловлены генетическими признаками. Многие собаки с тяжелыми врожденными пороками сердца в течение первого года жизни погибают.

Приобретенные заболевания клапанов сердца связаны с возрастом и наблюдаются у 1/3 собак в возрасте более 12 лет. Клапаны со временем подвергаются дегенерации, и часть крови попадает обратно. Это усиливает нагрузку на пораженный клапан сердца.

Вследствие разрастания соединительной ткани на клапане происходит его утолщение. Результатом этого является нарушение свободного тока крови. Часть крови через неплотно закрытое отверстие возвращается в вышележащую полость сердца, растягивает ее, возникает вибрация краев деформированного клапана (эндокардиальный шум).

Нарушается правильность внутрисердечной циркуляции крови и вызывают расстройство кровообращения во всем организме.

Недостаточность в работе того или иного клапана может компенсироваться гипертрофией миокарда в соответствующих отделах сердца. Степень компенсации зависит от развитости мускулатуры гипертрофированного отдела сердца и величины дефекта клапана. Но когда сердцу приходится усиленно сокращаться в связи с тяжелым мышечным напряжением животного, может вновь возникать декомпенсация, т. е. расстройство кровообращения различной степени.

...

При подозрении на порок рекомендуется сделать ультразвуковую кардиографию, которая позволит определить клапанную недостаточность.

Ранним признаком заболевания клапанов сердца является сухой отрывистый кашель (преимущественно после тренировки или в ночное время).

Дифференцируют восемь простых пороков сердца, которые могут комбинироваться.

Недостаточность двустворчатых клапанов

### ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Расстройство кровообращения при данном пороке обусловлено неполным закрытием левого атриовентрикулярного отверстия.

При систоле левого желудочка кровь лишь частично выталкивается в аорту, а частично возвращается обратно в левое предсердие через неплотно закрытые двустворчатые клапаны. Левое предсердие переполняется и растягивается. Во время диастолы кровь из него поступает в левый желудочек. Растяжение последнего приводит к рефлекторной гипертрофии мускульных стенок желудочка. В левом предсердии также возникает гипертрофия мускульных волокон. Но его стенки маломощны, поэтому в малом круге кровообращения быстро возникает застой крови, создается дополнительное препятствие для работы правого желудочка и развивается гипертрофия его мускулатуры.

### ! СИМПТОМЫ

Первый тон сердца ослаблен, раздвоен, второй – усилен. Притупление расширено кзади. При декомпенсации прослушивается слабого наполнения пульс малой волны. Аускультация выявляет систолический эндокардиальный шум на месте проекции левых атриовентрикулярных клапанов в 5-м межреберье. При декомпенсации порока появляется синюшность слизистых оболочек и смешанная одышка.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Этот порок хорошо компенсируется, но малый круг кровообращения остается переполненным кровью. Вследствие повышения в легких кровяного давления учащается дыхание, развивается катар бронхов и склероз легкого. При последующей декомпенсации порока венозный застой в легких усиливается, может возникнуть отек легкого.

### Сужение левого атриовентрикулярного отверстия

Изменения в организме собак обусловлены расстройством кровообращения в результате деформации клапанов. Передвижение крови из левого предсердия в левый желудочек в период диастолы желудочков затруднено.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Утолщенные или уплотненные клапаны не могут свободно откидываться при диастоле желудочков и выступают в просвет отверстия. Кровь частично задерживается в левом предсердии. В начале диастолы ток крови из левого предсердия в желудочек замедлен. Перед систолой желудочков сокращением левого предсердия он резко ускоряется, вызывая усиленную вибрацию деформированных клапанов. Растяжение предсердия приводит к

компенсаторной гипертрофии мускулатуры. При декомпенсации предсердие расширяется, в легких застаивается кровь, и развивается отек.

### ! СИМПТОМЫ

Клиническая симптоматика включает учащенное дыхание, синюшность видимых слизистых оболочек, эндокардиальный предсистолический шум, который ясно слышен в нижней трети груди на месте проекции левых атриовентрикулярных клапанов в 5-м межреберье.

Артериальный пульс учащен, малого наполнения и малой волны, первый тон сердца усилен. Возможна предсердная экстрасистола или мерцательная аритмия. Порок компенсируется плохо.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

При декомпенсации наблюдаются катаральное воспаление бронхов, отек легкого.

Недостаточность трехстворчатых клапанов

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Этот порок связан с дефектом замыкания трехстворчатых клапанов из-за их сморщивания или перфорации. При систоле правого желудочка кровь частично возвращается в правое предсердие через деформированные клапаны.

Порок компенсируется гипертрофией правых предсердия и желудочка.

Декомпенсация развивается быстро и проявляется венозным застоем в большом круге кровообращения, особенно в портальной системе.

### ! СИМПТОМЫ И ДИАГНОЗ

Порок диагностируется по систолическому эндокардиальному шуму в нижней трети груди справа в 4-м межреберье на месте проекции правых атриовентрикулярных клапанов.

При декомпенсации регистрируют застойные явления в портальных сосудах, в почках и селезенке, катаральный энтерит, венозную гипертензию печени с нарушением ее функций. Затем повышается венозное давление, усиливается рельеф вен, цианоз слизистых оболочек.

Сужение правого атриовентрикулярного отверстия



## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

В конце диастолы кровь через суженное отверстие проходит из правого предсердия в правый желудочек, образуя шум перед систолой желудочков.

Стеноз атриовентрикулярного отверстия вызывает переполнение правого предсердия кровью, застой ее в большом круге кровообращения, расширение и гипертрофию правого предсердия и левого желудочка.

## ! СИМПТОМЫ

Застой крови в венах большого круга кровообращения, сильное переполнение вен, цианоз, застойная печень, расширение правого предсердия. Первый тон хлопающий. Порок компенсируется плохо.

Недостаточность аортальных клапанов

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

При этой патологии отверстие аорты закрывается не полностью по причине сморщивания или перфорации клапанов во время диастолы желудочков. Кровь, выброшенная в аорту, частично возвращается в левый желудочек.

За счет гипертрофии мускулатуры левого желудочка порок компенсируется хорошо. В результате декомпенсации усиливается застой крови в малом круге кровообращения.

## ! СИМПТОМЫ И ДИАГНОЗ

Большой, скачущий артериальный пульс. Диагностируется по наличию диастолического эндокардиального шума на месте проекции клапанов аорты в 4-м межреберье (под линией плечевого сустава). Усилен сердечный толчок слева, увеличено в каудальном направлении сердечное притупление. При аускультации сердца регистрируют ослабление обоих тонов.

Сужение аортального отверстия

## ! ПАТОГЕНЕЗ И СИМПТОМЫ

Изменения в организме собак обусловлены застоем крови в левом желудочке, что приводит к его гипертрофии. При прохождении крови через суженное отверстие аорты слышен систолический шум в пункте оптимум аорты слева в 4-м межреберье.

Пальпацией сердечной области выявляют дрожание грудной стенки во время систолы левого желудочка. Артериальный пульс медленный и малой волны.

При декомпенсации левый желудочек расширяется. Уменьшенное поступление крови в аорту ведет к ишемии головного мозга, наблюдаются статическая атаксия и обмороки.

Недостаточность клапанов легочной артерии

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Этот порок связан с деформацией (сморщиванием или перфорацией) клапанов легочной артерии. Кровь во время диастолы частично возвращается в правый желудочек. Непродолжительная компенсация порока наступает за счет гипертрофии правого желудочка.

### ! СИМПТОМЫ

Декомпенсация проявляется недостаточным поступлением крови в легочные сосуды. Прослушивается эндокардиальный диастолический шум на месте проекции клапанов легочной артерии слева в 3-м межреберье (вблизи концов ребер). Регистрируют цианоз слизистых оболочек, учащенное дыхание при передвижении собаки.

Сужение отверстия легочной артерии

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причина заболевания – утолщение и малая подвижность клапанов, закрывающих отверстия легочной артерии. Освобождение правого желудочка при систоле затруднено, в легочные сосуды поступает недостаточное количество крови.

### ! СИМПТОМЫ И ДИАГНОЗ

Данную патологию в большинстве случаев диагностируют по систолическому эндокардиальному шуму на месте проекции слева клапанов легочной артерии в третьем межреберье у концов ребер, ослаблению второго тона сердца.

Дифференциальная диагностика, прогноз и лечение пороков сердца

Шумы, возникающие при пороках сердца, имеют особое значение для установления диагноза.

Электрокардиография играет вспомогательную роль.

В дифференциальном диагнозе необходимо исключить эндокардит и расширение сердца, а также эндокардиальные шумы, которые встречаются у собак при изменениях гемодинамики в организме (в отличие от шумов при пороках сердца они нестойкие, дующего характера, чаще систолические).

...

Вставка кардиостимулятора – эффективная мера при нарушении сердечного ритма у собак, которые быстро устают от физической нагрузки. Кардиостимулятора хватает собаке на всю жизнь. Его вставляют в яремную вену, и он сообщается с сердцем. Провода подсоединяют к генератору пульса. Последний вшивается на шею под кожей, поэтому после операции вместо ошейника приходится пользоваться шлейкой.

Эндокардит сопровождается повышением температуры тела. Эндокардиальные шумы менее постоянны и бывают не всегда (функциональные шумы).

Прогноз зависит от степени компенсации и тяжести. При хорошей компенсации собаки с пороком сердца длительное время могут быть активными, но им необходимо находиться под постоянным ветеринарным наблюдением.

При врожденных пороках сердца прогноз в большинстве случаев неблагоприятный.

Лечение пороков сердца у плотоядных бессмысленно; можно только смягчить те или иные симптомы расстройства сердечной деятельности.

В период компенсации лечение должно быть направлено на устранение условий, вредно влияющих на сердце.

## 5

### Болезни желудочно-кишечного тракта

Собаки – животные плотоядные. Тем не менее, их организм приспособился к потреблению и усвоению питательных веществ рациона, состоящего из смеси различных кормов.

В процессе пищеварения белки, жиры и углеводы пищи подвергаются изменениям: белки распадаются до аминокислот, углеводы – до глюкозы,

жиры – до жирных кислот и глицерина. Эти вещества используются для построения тела и в качестве источников энергии.

Изменение кормов в пищеварительном тракте происходит в результате их физической (измельчение, увлажнение), химической (ферменты, соляная кислота желудка) и биологической (микрофлора) обработки.

В ротовой полости происходит пережевывание корма и смачивание пищи слюной. В отличие от других животных у собаки здесь пища почти не подвергается химическому перевариванию.

...

В слюне собаки помимо воды, белков, фосфатов, хлоридов, тиоцианатов, бикарбонатов и других компонентов содержится лизоцим – бактерицидное вещество. Этим объясняется то, что собаки и кошки зализывают свои раны.

В зависимости от типа пищи меняются характер слюны и интенсивность ее выделения. На пищевые вещества выделяется слюна с большим содержанием муцина, густая, вязкая. На сухую пищу слюны выделяется больше, чем на водянистую.

У собак развито выделение слюны на психические возбуждения. При виде знакомого корма собака всегда реагирует слюноотделением.

В желудке начинается переваривание пищи. У собак средних размеров нормальная вместимость желудка 2-2,5 л. Чистый желудочный сок имеет кислую реакцию, что обусловлено наличием в нем соляной кислоты. Количество последней зависит от типа пищи. Например, оптимальной концентрацией соляной кислоты для переваривания белков является 0,1-0,2%. В желудочном соке присутствуют также ферменты, переваривающие пищу: пепсин, химозин и липаза. Первый переваривает белки, второй переводит казеиноген молока в казеин. У щенков относительно больше химозина и меньше пепсина и соляной кислоты, у взрослых животных – наоборот. Липаза в желудочном соке имеется в небольшом количестве, она расщепляет жиры. У молодых животных этого фермента больше, так как он переваривает жир молока.

В отсутствие пищи железы желудка пребывают в покое. Пищевая стимуляция приводит их в состояние возбуждения, и через 5-6 мин начинается выделение желудочного сока. На сокоотделение действует и

эмоциональное состояние животного. При возбуждении агрессии отделение сока прекращается.

На разную пищу выделяется желудочный сок, разный по кислотности. Например, при потреблении хлеба его кислотность в среднем составляет 0,47 %, молока – 0,49 %, мяса – 0,56 %.

Пища переходит в кишечник порциями, двигаясь по желудку с различной скоростью. Жидкая оставляет желудок через несколько минут. Грубая задерживается дольше; теплая проходит быстрее, чем холодная.

У собак возможен акт рвоты в результате раздражения слизистой оболочки желудка или кишок ядовитыми веществами, попавшими в желудок с пищей. Сильное механическое раздражение глотки или пищевода твердыми частицами пищи также провоцирует рвоту как защитную реакцию организма. Рвота может быть вызвана и введением животному апоморфина.

Из желудка пищевые массы постепенно поступают в кишечник. Там они подвергаются воздействию кишечного сока, сока поджелудочной железы и желчи, обладающих мощным переваривающим действием. Реакция кишечного содержимого щелочная.

Сок поджелудочной железы содержит большое количество ферментов. Трипсин расщепляет белки и пептиды до аминокислот. Для расщепления крахмала и гликогена до глюкозы в соке поджелудочной железы присутствует амилаза. Содержится в нем и нуклеаза, переваривающая нуклеиновые кислоты, и липаза, расщепляющая жиры на глицерин и жирные кислоты.

Состав ферментов сока поджелудочной железы зависит от рациона. При преобладании хлеба выделяется больше поджелудочного сока, для переваривания молока – меньше. Наибольшее количество трипсина содержится в соке, выделяемом на молоко, амилазы – на хлеб.

На деятельность поджелудочной железы влияет также режим кормления. Резкий переход к другому пищевому режиму вызывает изменения деятельности поджелудочной железы.

Во время пищеварения в просвет двенадцатиперстной кишки изливается желчь. Желчь постоянно вырабатывается в печени и также принимает участие в переваривании пищи. Она является не только пищеварительным соком, но и секретом, выводящим из организма ненужные вещества. Вне периода пищеварения желчь резервируется в желчном пузыре. После

обильного кормления пузырь может опустеть. Желчь в процессе пищеварения усиливает действие липазы поджелудочного и кишечного соков, чем способствует перевариванию жиров.

Кишечный сок также участвует в переваривании корма (так называемое мембранное пищеварение). Он содержит ферменты, которыми заканчивается расщепление сложных органических веществ на более простые. Состав кишечного сока также находится в зависимости от характера пищи.

Время прохождения пищи по пищеварительному каналу собак составляет 12-15 ч и зависит главным образом от рациона. Растительная пища вызывает более сильную перистальтическую деятельность, поэтому проходит за 4-6 ч.

Переваримость питательных веществ разных кормов неодинакова. Мясо через 2 ч переваривается наполовину, а через 12 ч почти полностью – на 96,5 %; рис – через 1 ч – на 8%, через 8 ч – на 98 %. При избыточном кормлении часть пищи не переваривается, это оказывает влияние на увеличение количества кала. При нормальном режиме кормления частота акта дефекации у плотоядных животных 2-3 раза в сутки.

## Пищеварительная система собаки и ее особенности

### Ротовая полость

Ротовая щель собаки простирается до 3-4-го премоляра и спереди ограничена губами. Губы собаки – кожно-мышечные складки с синузными волосами – сравнительно мало подвижны. При переходе с губ на десну слизистая образует невысокие складки – уздечки верхней и нижней губ. Верхняя губа разделена средней бороздой – фильтром. Абсорбальная часть края нижней губы часто пигментирована и обладает зубчиками. Спайка губ опущена вентрально, у некоторых пород образует брыли. Это позволяет открывать рот очень широко.

### Зубы

Зубы собаки короткокоронковые, остробугорчатые.

Доги, бульдоги, боксеры, пекинесы, мопсы и другие короткоголовые породы собак имеют щучий прикус, т. е. прогению – укороченную верхнюю челюсть. Таксы, колли, терьеры и другие длинноголовые породы имеют карповый прикус, т.е. прогнатию – укороченную нижнюю челюсти.

У собак среднегодовых пород (овчарки) резцы верхней челюсти своей задней поверхностью прилежат к передней поверхности резцов нижней челюсти – ножницеобразный прикус.

У молочных зубов, появляющихся у щенков, корней не имеется. По мере роста у взрослеющей собаки постоянных зубов молочные начинают выпадать.

...

Согласно стандарту, взрослый ротвейлер имеет 42 зуба: 22 на нижней челюсти и 20 на верхней. Зубы должны быть крепкими, без повреждений; характерен ножницеобразный прикус. По своему строению, предназначению и расположению выделяются четыре типа зубов: коренные, или моляры; ложнокоренные, или премоляры; резцы; клыки.



Введение таблетки в рот



Введение жидкого лекарства ложкой

#### Печень и поджелудочная железа

Печень собаки темно-красная, лежит в подреберьях и области мечевидного хряща. Размеры ее относительно велики. Печень разделяется на правую и левую доли, каждая из которых в свою очередь разделена на латеральную и

медиальную. По острому краю доли часто рассечены мелкими врезками. Желчный пузырь не доходит до острого края печени.

Поджелудочная железа бледно-розовая, длинная, узкая. Правая доля помещается вдоль 12-перстной кишки до правой почки, левая доля направлена в сторону желудка и доходит до селезенки и левой почки.

#### Желудочно-кишечный тракт

Строение пищевода и однокамерного желудка собаки – стандартное для хищников. 12-перстная кишка висит на короткой брыжейке. От пилорической части желудка она отходит в правое подреберье, направляется вдоль печени по правой стенке брюшной полости до заднего конца правой почки вправо, вверх и назад. В области 5-6-го поясничных позвонков поворачивает налево и вперед, проходит от левой почки между слепой и ободочной кишками, поворачивает вентрально, не доходя до пилоруса, и переходит в тощую кишку. Железы 12-перстной кишки развиты только на протяжении первых 2 см. Желчный и поджелудочный протоки открываются на расстоянии 3-8 см от пилоруса.

Тощая кишка подвешена на длинной брыжейке, у разных пород имеет различную длину (3-7 м). Образует многочисленные петли в брюшной полости.

Подвздошная кишка прямая, короткая, в области 1-2-го поясничных позвонков поднимается вверх и открывается на границе слепой и ободочной кишок выпячиванием высотой до 2 мм. Стенка его образует сфинктер.

Слепая кишка висит на короткой брыжейке вправо от срединной сагиттальной плоскости под 2-4-м поясничными позвонками; образует 2 – 3 изгиба. Слепой конец расположен каудовентрально.

Ободочная кишка расположена в поясничной области. Начиная от слепой кишки идет вперед вдоль медиальной поверхности 12-перстной кишки, делает несколько поворотов, перед входом в таз образует пологую извилину и переходит в прямую кишку.

Прямая кишка короткая, помещается в тазовой полости и забрюшинно. Конечный ее участок расширен, образует ампулу. Анальный канал расположен на уровне IV хвостового позвонка. В переднюю его часть, с темной слизистой оболочкой, открываются анальные железы. В задней, кожной, зоне анального канала находятся сальные железы. По обеим сторонам анального отверстия между наружным и внутренним сфинктерами



ануса помещаются параанальные синусы размером от горошины до ореха. В них залегают параанальные железы, выделяющие темно-серый жиросодержащий секрет. При закупорке протоков или воспалении синусов возникает зуд.

## Заболевания системы органов пищеварения

### Стоматит

Стоматит – воспаление слизистой ротовой полости. Различают стоматиты катаральные, везикулярные, язвенные, афтозные и флегмонозные. Болеют плотоядные всех возрастов и пород.

### ! ЭТИОЛОГИЯ

Первичные стоматиты возникают как следствие раздражения слизистой рта.

Причиной могут быть потребление холодного, неостывшего или содержащего аллергены корма, слизывание ядохимикатов, а также при попадании в рот режущих или колющих предметов, острых костей и т. д.

Вторичные стоматиты развиваются как клинические симптомы некоторых инфекционных болезней (чума, лептоспироз, панлейкопения и др.), а также при травмах лицевых костей, отравлениях, кариесе зубов, гиповитаминозе С.

### ! СИМПТОМЫ

Характерно общее угнетение, снижение аппетита. Жевание осторожное и болезненное, слюноотделение повышено.

При осмотре ротовой полости обнаруживается гиперемия и отечность слизистой губ и ротовой полости. При неблагоприятном течении болезни появляются афты и изъязвления, повышается температура, увеличиваются подчелюстные лимфоузлы.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Образование застойной кисты подъязычной железы, фарингит.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Промывание ротовой полости антисептиками.

Антибиотики, сульфаниламиды.

Вяжущие средства. Орошение полости рта растворами соды, фурацилина.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Перманганат калия, этакридина лактат.

Пенициллин, бициллин-3, бициллин-5, сульфадиметоксин, сульфазин.

Калия алюминий сульфат, раствор танина, танальбина. Септолете.

Раствор натрия гидрокарбоната, фурацилина.

Киста подъязычной железы

### ! ЭТИОЛОГИЯ

Образуется в результате воспалительных процессов и травматических повреждений, а также вследствие закупорки выводных протоков мелкими слюнными камнями.

### ! СИМПТОМЫ

Наличие небольшой опухоли в подчелюстном пространстве. При осмотре ротовой полости под языком находят кисту величиною с голубиное яйцо.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Вскрытие кисты с иссечением части ее стенки, удаление содержимого с последующим спринцеванием полости настойкой йода ежедневно в течение 3-4 дней после удаления коричневого содержимого.

### Фарингит

Фарингитом называют воспаление глотки. По характеру воспаления различают катаральный, дифтеритический, геморрагический, язвенный и флегмонозный.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Непосредственной причиной первичных фарингитов часто бывают простудные факторы, скармливание слишком горячего, холодного или содержащего химические раздражители корма, травмы слизистой и подслизистого слоя глотки. Вторичный фарингит является, как правило, симптомом некоторых инфекционных болезней (чума, панлейкопения, лептоспироз, аденовироз) или развивается как осложнение воспаления пищевода, лимфаденита, стоматита.

## ! СИМПТОМЫ

Характерными симптомами являются снижение или потеря аппетита, опущенная голова, вытягивание шеи. Область глотки болезненная, припухшая. При тяжелом течении болезни температура тела обычно повышена на 1-2° С. Глотание болезненное и замедленное. Иногда заметны пустые глотательные движения (без приема корма или питья). Возможна регургитация (выход кормовых масс или воды через носовые ходы после глотания). Осмотром ротовой полости выявляют гиперемию, отечность и воспаление слизистой верхнего неба, глотки, увеличение и покраснение миндалин, скопление слюны и остатков корма.

Гематологически устанавливают повышенную СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз, понижение количества эозинофилов.

## ! ДИАГНОЗ

В дифференциально-диагностическом отношении исключают инфекционные болезни, протекающие с симптомами нарушений акта глотания (бешенство).

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Антибиотики, сульфаниламиды. Орошение глотки дезинфицирующими веществами.

Прогревание лампой «Соллюкс».

## ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Р-р люголя, йода с глицерином, этакридина лактат. Пенициллин, бициллин-3, бициллин-5, этазол, норсульфазол, сульфадиметоксин, сульфазин.

Закупорка глотки и пищевода

Закупорка глотки и пищевода встречается у собак, жадно поедающих свой корм.

## ! ЭТИОЛОГИЯ

Закупорка глотки или пищевода возникает вследствие заглатывания костей, сухожилий, кусков дерева, пробок, камней, металлических предметов (гвоздей, иголок). Закупорка бывает полной и неполной.

## ! СИМПТОМЫ

Сильное беспокойство, нарушение актов приема воды и корма, собака вертит головой, вытягивает шею, царапает лапами во рту. Возможны кашель, приступы удушья, обильное слюнотечение, рвотные позывы.

В случае закупорки шейной части пищевода при пальпации можно обнаружить ограниченную, болезненную припухлость или выпячивание в области шеи.

### ! ДИАГНОЗ

В сомнительных случаях проводят рентгеноскопию на обнаружение в глотке или пищеводе инородного предмета. Реже применяют зондирование.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Удаление инородного тела рукой или зондом. Рвотное.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Апоморфин соляно-кислый 0,02-0,03г.

Скручивание желудка

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

При скручивании желудка происходит вращение желудка, наполненного пищей, вокруг пищевода. Пилорическая часть желудка перемещается к левой брюшной стенке, а большая кривизна – к правой. Обычно скручивание происходит на 180°, иногда на 360°.

### ! СИМПТОМЫ

Главный признак скручивания желудка – быстрое развитие вздутия живота с левой стороны, с максимальной точкой вздутия позади левого подреберья, на границе верхней и средней трети брюшной стенки. У собаки течет слюна, она срыгивает. Одновременно с увеличением вздутия наблюдаются колики. Нарастает беспокойство при затрудненном дыхании, животное непрерывно вскакивает и ложится, нередко принимает полусидячее положение. Наблюдаются рвотные движения, сопровождающиеся стоном. Слизистые оболочки цианотичны. Пульс малый и слабый. При перкуссии левой стороны брюшной полости прослушивается тимпанический звук. Развиваются депрессия, слабость и, наконец, коллапс.

...

К вздутию живота предрасположены собаки крупных пород. Это явление наблюдается вскоре после приема пищи, при прыжках через барьеры, с машин, в воду. Желудок может наполняться воздухом и жидкостью (простое вздутие) или перекрутиться (сложное вздутие). Если вздутие простое, в желудок вводится трубочка, через которую воздух спускается.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Скручивание желудка при отсутствии своевременного оперативного вмешательства всегда кончается смертью.

Лапаротомия, произведенная не позднее 7 ч после начала заболевания, спасает животное. Для облегчения страдания прибегают к пункции желудка.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

При скручивании желудка может развиваться острая водянка брюшной полости.

### Гастрит

Гастрит – воспаление слизистой оболочки желудка с перестройкой ее структуры, нарушением секреторной, моторной и инкреторной функции. Бывает острым и хроническим. Может протекать с повышением кислотности (гиперацидный гастрит), ее понижением (гипацидный гастрит), с отсутствием в желудочном соке соляной кислоты (анацидный гастрит) и пепсина (ахилия).

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Острый гастрит может возникать вследствие быстрого и жадного поедания корма, болезней зубов и слизистой оболочки ротовой полости. Воспаление желудка возникает при скармливании собакам горячих, холодных (мороженных) или испорченных кормов, при перекармливании животного. Иногда острый гастрит является следствием перехода воспалительного процесса с кишечника, пищевода, печени или поджелудочной железы.

Хронический гастрит возникает в результате воздействия на желудок экзогенных (неизлеченный острый гастрит, нарушение режима кормления, скармливание слишком горячей, холодной, механически и химически раздражающей пищи; длительный прием лекарств, раздражающих желудок; глисты, нервно-психический стресс, пищевая аллергия) и эндогенных (воспалительные заболевания органов брюшной полости, заболевания эндокринной системы, нарушение обмена веществ, хронические инфекции,

дефицит железа, аутоинтоксикация и выделение слизистой оболочкой желудка токсических веществ) факторов.

Причиной гастрита может выступать и частое чрезмерное скармливание собакам искусственных сухих и консервированных кормов, в которых содержится много вредных добавок. Установлено, что причиной гастрита и язвенной болезни желудка является бактерия *Chelicobacter pilori*.

### ! СИМПТОМЫ

При остром гастрите наблюдается угнетение. Температура может повышаться на 0,5-2° С. Снижается, а затем исчезает аппетит. Появляется рвота, рвотные массы состоят из частиц корма, смешанных со слюной и желудочной слизью, редко – с кровью и желчью. Изо рта неприятно пахнет, усиливается отрыжка и жажда. На спинке языка появляется беловатый или сероватый налет. Пальпацией области расположения желудка и живота обнаруживают напряжение брюшной стенки, ее сильную болезненность. Животное беспокоится, проявляет агрессивность, рычит или скулит. Дефекация частая, каловые массы жидкие. Иногда бывает запор, сменяющийся в последствии поносом.

При хроническом гастрите животное худеет, аппетит снижен, изменчив. При гастрите с нормальной или повышенной секрецией у собак развивается склонность к запорам, при секреторной недостаточности – к поносам, а также урчание и вздутие живота. Шерстный и волосяной покров приобретает матовый оттенок, теряет блеск, кожа сухая, малоэластичная, много перхоти. Видимые слизистые оболочки становятся бледными, с желтушным оттенком. Появляется не связанная с кормлением рвота. Улучшения чередуются с периодами ухудшений.

### ! ДИАГНОЗ

Ставят на основании характерных клинических симптомов, результатов анализа содержимого желудка (количество желудочного содержимого, общая кислотность и содержание соляной кислоты), копрологических исследований, данных рентгенографии желудка с применением рентгеноконтрастных веществ, биопсии слизистой оболочки.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Необходимо выявить и постараться устранить причину, вызвавшую гастрит, проанализировать рацион и правильность кормления животного. В случае вторичных гастритов лечение направлено на основное (первичное)

заболевание. Очень важно полноценное и регулярное кормление, правильное содержание.

### Язвенная болезнь

Язвенной болезнью называют хроническое рецидивирующее заболевание, сопровождающееся нарушением регулирующих, нервных и гормональных механизмов и расстройствами желудочного пищеварения.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Длительное кормление отходами общественного питания с примесью раздражающих веществ, а также импортными кормами и подкормками.

Предрасполагают к заболеванию нарушения режима кормления, скармливание проголодавшимся животным мороженой рыбы, мяса, костей, горячего корма, мороженого, воздействие стрессов. Наследственные факторы предрасполагают к возникновению язв и эрозий желудка. Заболевание нередко возникает как продолжение гастрита.

! СИМПТОМЫ Течение болезни хроническое. На фоне признаков хронического гастрита (ухудшение аппетита, частые срыгивания) ухудшается общее состояние, появляются слабость и угнетение, прогрессирует исхудание. Характерные признаки – рвота спустя несколько часов после приема корма и наличие в ней желчи и крови.

При пальпации в левом подреберье выявляется болезненность. Перистальтика кишечника ослаблена, каловые массы темного цвета, запоры. Состояние может улучшаться, но периодически возникают периоды обострения с резким ухудшением общего состояния и частыми рвотами с кровью.

Диагноз подтверждают исследованием желудочного сока (повышенная кислотность, наличие крови) и рентгеноисследованием с контрастной массой. Реакция на наличие кровяных пигментов в фекалиях при обострении положительная.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Устраняют причины заболевания. Диета состоит из жидкого или полужидкого корма с достаточным количеством витаминов, особенно витамина U, мясных бульонов, молочных супов, киселей с добавлением растительного масла, жидких каш, яичных белков и молока.

Из лекарственных средств назначают обволакивающие и адсорбирующие. Рекомендованы лекарственные вещества из групп спазмолитиков, транквилизаторов и анальгетиков.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Сукралфат, энпростил.

Уголь активированный, фосфалюгель.

Дезинфектанты: салол.

Закупорка кишок или непроходимость кишечника

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Внутренняя закупорка кишок может произойти в результате попадания внутрь инородных предметов, а также сухими каловыми массами.

Для появления и роста кишечных камней являются предпосылкой: нарушение регуляции пищеварительных органов (секреции, моторики, всасывания и др.), длительное кормление грубыми, однородными и малопитательными кормами. Болезни обмена веществ также ведут к образованию кишечных камней.

#### ! СИМПТОМЫ

Частичная непроходимость толстых кишок. В безболевыe периоды собаки принимают корм и воду, у нее сохраняются отхождение газов, дефекация. Спустя 2-4 дня животные теряют аппетит, учащаются пульс и дыхание, повышается температура.

При закупорке тонких кишок наблюдается частая рвота, нарушается аппетит, животное угнетено; развивается легкий метеоризм, ослабляется перистальтика, возникает запор. Бимануальная пальпация через брюшную стенку позволяет обнаружить место непроходимости или инородное тело.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Существует эффективная методика оперативного удаления инородных предметов из кишечника.

При консервативной терапии назначают масляные слабительные, маслянистые и слизистые средства (подсолнечное, касторовое, вазелиновое или соевое масла). Назначают теплые клизмы с дезинфицирующим



веществом 3-4 раза в день вплоть до улучшения общего состояния и появления аппетита. К сожалению, консервативное лечение малорезультативно.

## Панкреатит

Панкреатитом называют воспалительно-дистрофическое заболевание железистой ткани поджелудочной железы с нарушением проходимости ее протоков, развитием склероза ее паренхимы и нарушением экзо- и эндокринной функции.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Первичный панкреатит является следствием интоксикации некоторыми видами кормов или добавками, которые они содержат, а также лекарствами, аллергенами и др. Вторичный возникает в результате патологии желчевыводящих путей, гастрита, язвенной болезни, дуоденита, гастроэнтерита, гепатита, цирроза печени, раковых заболеваний, при инфекционных заболеваниях собак и некоторых инвазиях.

### ! СИМПТОМЫ

Общее состояние угнетенное, аппетит снижен или полностью утрачен. Постоянные или временные приступы беспокойства. При пальпации и перкуссии брюшной стенки выявляют болезненность в области пупка и с левой стороны.

Боли усиливаются после кормления собаки импортными сухими и консервированными кормами, жирной и жареной пищей. Развивается и усиливается рвота, появляется понос. Живот вздут, брюшная стенка напряжена. Температура повышается. Исхудание вплоть до кахексии. Возможны нарушение инкреторной функции и развитие симптомов сахарного диабета, кожный зуд и расчесы, частое мочеиспускание, сухость слизистой оболочки ротовой полости, гипергликемия, глюкозурия. Каловые массы мазеобразные или очень плотные с излишками крахмала. В крови и моче повышена активность амилазы. СОЭ увеличено. При острой форме и обострении хронического панкреатита наблюдается лейкоцитоз со сдвигом влево.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Больное животное кормят 4-5 раз в сутки мелкими порциями. Полностью исключают из меню собаки раздражающие корма.

При гипокинезии кишечника – внутрь цизаприд, 0,3-0,4 мг/кг массы животного.

Витамины.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Пентоксил, метионин, но-шпа, метилурацил.

Фестал, панкреатин.

Витамины А, группы В, аскорбиновая кислота.

Гастроэнтерит, гастроэнтероколит

Гастроэнтерит, гастроэнтероколит – это преимущественно острые полиэтиологические воспалительные заболевания отделов кишечника, сопровождающиеся нарушением пищеварения, иммунного ответа и интоксикацией организма.

У собак гастрит часто сочетается с дуоденитом. Наиболее тяжело воспаление протекает при вовлечении в патологический процесс всех слоев стенки желудка и кишечника.

Болеют собаки разных пород и всех возрастов.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причины данной патологии делятся на несколько групп. Основная – алиментарные факторы: нерегулярное кормление, скармливание недоброкачественной, острой, грубой, раздражающей пищи. Попадание с кормом солей тяжелых металлов, раздражающих лекарственных средств, повреждающих желудок и кишечник. Частой причиной болезни является пищевая аллергия на тот или иной корм.

Очень часто гастроэнтерит и гастроэнтероколит являются следствием инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваний. Способствуют возникновению заболеваний имеющиеся в желудке и кишечнике дефекты – недостаточность илеоцекального клапана, ишемия стенки тонкой кишки, нарушение мембранного пищеварения и др.

Продолжительные нервные перегрузки (стрессы) также приводят к возникновению этих заболеваний.

Под влиянием этиологического фактора развиваются воспалительный и дистрофический процессы в желудке, тонкой и толстой кишке. Усиливается ферментопатия кишечника (врожденная и приобретенная ферментативная недостаточность). Это способствует ускорению процессов перекисного окисления липидов. Нарушается полостное и мембранное (пристеночное) пищеварение. Снижаются функции иммунной системы кишечника и системы иммунитета вообще, и антитела и сенсibilизированные лимфоциты повреждают слизистую оболочку тонкой и толстой кишок. На этом фоне развивается дисбактериоз. Расстраивается моторная функция желудка и кишечника: многие компоненты пищи транспортируются через желудочно-кишечный тракт, не всасываясь. Нарастает общая интоксикация, возникает обезвоживание вследствие поносов, нарушаются функции и работа многих органов.

Сосуды брыжейки инъецированы, лимфоузлы гиперемизированные, увеличенные. При серозном воспалении происходит набухание и гиперемия слизистой оболочки, нередко сопровождающиеся кровоизлияниями.

Острый катаральный гастроэнтерит характеризуется неравномерной гиперемией слизистой оболочки, ее складчатостью, разрыхлением, набуханием.

В большинстве случаев в желудке и кишечнике присутствует большое количество слизи. Содержимое, как правило, жидкое, мутное, иногда с примесью крови.

## ! СИМПТОМЫ

Угнетение, снижение или отсутствие аппетита. Температура тела повышена или колеблется на верхней границе нормы, а при гастроэнтеритах, являющихся следствием отравления, или при длительных поносах, ниже нормы. Частые и усиливающиеся поносы. Первичное острое воспаление развивается быстро.

Диффузный фибринозный, геморрагический и гнойный гастроэнтерит и гастроэнтероколит протекают с резким угнетением, повышением температуры на 1-2° С. Возникают и усиливаются колики. Аппетит исчезает, появляется рвота со слизью, кровью и желчью. Слизистая оболочка ротовой полости покрыта слюной, на языке белый или серый налет. Моторика желудка и перистальтика кишечника с повышением интоксикации и обезвоживания организма ослабевают. Дефекация частая, кал жидкий. В

фекалиях большое количество слизи и непереваренные частицы корма, иногда возникает стеаторея (жир в фекалиях).

В зависимости от характера воспаления в фекальных массах можно обнаружить толстые пленки или уплотненные сгустки слизи, кровь (окрашивание кала в красный или бурый цвет), иногда гной, пузырьки газа.

При пальпации отмечают напряжение стенки живота, болезненность. Кишечные петли малоподвижные, болезненные.

Симптомы дегидратации нарастают: западают глаза, кожа теряет эластичность, волос становится тусклым, сухим.

Собака худеет. Лапы, уши, нос и кончик хвоста становятся холодными. Видимые слизистые оболочки бледные, цианотичные. Сердечный ритм нарушен. Пульс слабый, аритмичный.

#### ! ДИАГНОЗ

При дифференциальной диагностике исключают вирусные и бактериальные инфекции и инвазии. Для этого проводят вирусологические, бактериологические и копрологические исследования.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Устраняют факторы, вызывающие заболевание.

В начале болезни рекомендована непродолжительная, около 8-10 часов, голодная диета. Затем собаку кормят часто, но небольшими порциями.

Антибиотики широкого спектра деятельности для полной дезинфекции всех отделов ЖКТ.

Средства для стимуляции мускулатуры ЖКТ.

Показано применение препаратов, стимулирующих ферментативную деятельность кишечника.

Цитопротекторы.

Антисептики.

В случае поносов – средства против диареи. Вяжущие средства.

Витамины.

Сердечные средства.

При хроническом течении болезни, осложненном гнилостными процессами в кишечнике, показано применение кормов, бедных белком. Если процессы в кишечнике носят бродильный характер, показаны корма, обогащенные белком (яйца, мясо, молоко).

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Фталозол, сульфадиметоксин. Энтеросептол, интестопан, мексаформ, мексаза, сульгин, бесалол.

Церукал.

Фестал, желудочный сок, пепсин.

Сукралфат, энпростил.

Танин, танальбин, настой коры дуба, зверобоя или ромашки.

А, С, В1, В2, В6, В12, рутин.

Кофеин, камфора.

Кальция глюконат, викасол – при появлении в кале скрытой крови.

Энроксил 5%, 1 мл на 10 кг массы тела животного.

#### Парвовирусный энтерит

Парвовирусный энтерит – острая контагиозная болезнь, вызываемая вирусом. Болеют собаки всех возрастов, особенно щенки от 2 недель до года; в возрасте 2-5 лет собаки менее восприимчивы.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Возбудитель болезни – вирус семейства Parvoviridae. По иммуногенным свойствам близок к вирусу энтерита норки и панлейкопении.

Устойчив к хлороформу, эфиру, кислой среде, желчи, спирту. При 60° С инфекционная активность его не снижается. Кипячение убивает парвовирус моментально. Вирус устойчив к действию антибиотиков, но в течение суток погибает в 0,5%-ном растворе формалина и щелочей.

Длительное время сохраняется во внешней среде: в фекалиях в течение года. Распространяется путем контактов с пораженными фекалиями. Парвовирус атакует оболочку кишечника и сердца у щенков.

При вскрытии щенков 4-6 недель наблюдали подострый фибринозный миокардит, а в мышечных волокнах сердца присутствовали внутриядерные включения.

В ядрах клеток сердечной мышцы в больших количествах выявляли парвовирус (под электронным микроскопом).

Для заболевания парвовирусным энтеритом собак большое значение имеет наличие и сочетание следующих предрасполагающих факторов: плохого ухода, содержания и кормления; стрессовых ситуаций; склонности к желудочно-кишечным расстройствам, глистная инвазия.

### ! СИМПТОМЫ

Инкубационный период 4-10 дней. Смертность 5-30%. Первые признаки болезни – отказ от корма, понос, рвота со слизью.

В начале заболевания у некоторых собак температура тела повышается до 39,5-41,0° С, затем снижается. Рвота и понос могут наблюдаться одновременно и быстро приводят к обезвоживанию организма. Это может вызвать шоковое состояние и гибель щенков через 24-96 ч после появления клинических признаков болезни.

Рвота выражена до выздоровления или смерти. Кал жидкий от серо-желтого до кровавого цвета, иногда геморрагический со слизью и резким неприятным запахом. У некоторых собак развиваются признаки поражения респираторной системы.

У отдельных животных наблюдаются поражение проксимальной части ободочной кишки, отек легких.

Характерным признаком парвовирусного энтерита собак является лейкопения в первые 4 – 5 дней после заболевания. Число лейкоцитов в крови достигает 300-2500 в 1 мм<sup>3</sup>.

Щенки часто болеют сверхострой (молниеносной) формой болезни, при которой быстро наступает угнетение, открывается сильная рвота и диарея с кровью. У заболевших наблюдается коматозное состояние. Парвовирусный энтерит в сверхострой форме приводит к гибели молодых животных в течение 1-3 дней.

При острой форме болезни собаки гибнут в течение 5-6 дней.

У щенков в возрасте от 3 до 30 недель болезнь сопровождается не только гастроэнтеритом, но и миокардитом (поражением сердечной мышцы). Слабость развивается внезапно, и гибель наступает в течение нескольких часов. Нередка внезапная смерть внешне совершенно здоровых собак.

### ! ДИАГНОЗ

О парвовирусной этиологии заболевания в первую очередь свидетельствует наличие рвоты, которая выражена до конца болезни и не поддается лечению антибиотиками и другими химиотерапевтическими средствами, а также выделение жидких зловонных оранжево-желтых кровянистых фекальных масс.

В дифференциальной диагностике исключают лептоспироз и инфекционный гепатит (по отсутствию поражения печени, острой почечной недостаточности и желтизны на видимых слизистых оболочках).

В отличие от чумы температура тела повышается однократно, отсутствуют нервная и легочная формы болезни, нет слизисто-гнойных конъюнктивитов.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение должно быть симптоматическим и направленным в первую очередь на устранение обезвоживания организма, рвоты и ацидоза.

Внутривенные жидкости от 35 до 40 мл на 1 кг массы животного необходимы ежедневно для компенсации потери воды при рвоте и поносе.

При продолжительной рвоте из организма выводятся ионы хлора, их восполняют внутривенным введением до 20 мл (для больших собак) 5-10%-ного раствора хлорида натрия.

Физиологический раствор можно вводить подкожно (при плохой проводимости вен).

Для компенсации ацидоза вводят раствор гидрокарбоната натрия, который разбавляют раствором Рингера в соотношении 1 : 5 перед вливанием.

Для прекращения рвоты перорально дают щелочную минеральную воду, раствор сульфата бария.

Понос устраняют связывающие и обволакивающие препараты. Полисорб или активированный уголь, продающийся в аптеках, поглотят токсины и яды.

Подкожно вводят гетерологичную гипериммунную сыворотку, внутримышечно – пенициллин и 40%-ный раствор глюкозы. Против секундарной инфекции используют антибиотики левомицетин, полимиксин, тетрациклин (в зависимости от характера осложнений) из расчета 10 мг на 1 кг массы собаки.

По прекращении рвоты можно давать собаке питье и корм. Однако при кормлении собаки важно придерживаться щадящей диеты.

Показаны фоспренил и гамавит, на самых ранних стадиях – витакан.

Для профилактики парвовирусных инфекций применяют вакцину парвовак карниворум, которой иммунизируют собак в возрасте 2-12 месяцев двукратно с интервалом 2 недели, в возрасте старше года – однократно. Вакцину вводят подкожно или внутримышечно в область лопатки.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

5-10% раствор хлорида натрия – до 20 мл внутривенно.

8,4% раствор гидрокарбоната натрия – 0,3 мл/1 кг массы тела животного (в растворе Рингера в соотношении 1:5).

Активированный уголь по 3 таблетки 3 раза в день.

Гетерологичная гипериммунная сыворотка – 40 мл под кожу, однократно.

Пенициллин 500 тыс, раствор глюкозы 40% – 20 мл, внутримышечно.

Левомицетин, полимиксин, тетрациклин – 10 мг на 1 кг массы собаки.

5% раствор уротропина – 5 мл внутривенно.

#### Колибактериоз (эшерихиоз)

Колибактериозом называется кишечное заболевание, вызываемое бактерией вида *Esherihia coli*. Сопровождается тяжелой интоксикацией, профузным поносом и обезвоживанием организма.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Бактерия *Esherihia coli* относится к естественным представителям кишечной микрофлоры, но при определенных условиях становится патогенной, приводя к заболеванию.



Выделение возбудителей во внешнюю среду происходит с калом, иногда с мочой больных животных. Болеют щенки в возрасте 1-10 дней. Источником инфекции являются больные и переболевшие животные, матери-носители.

Заражение щенят происходит чаще в период родов. Развитию заболевания способствует употребление молозива, молока, содержащих возбудителей, несоблюдение правил гигиены, а также нарушения кормления.

### ! ПАТОГЕНЕЗ

На данное время изучен недостаточно. У щенков заболевание может протекать по типу токсикоинфекции или септического процесса.

### ! СИМПТОМЫ

Инкубационный период заболевания – от нескольких часов до суток.

Энтеритная форма болезни характеризуется потерей аппетита, повышением температуры тела до 40-41 градуса, диареей, часто со слизью и кровью. Летальность щенков в первые 7 дней жизни – до 98%.

При септической форме отмечают наличие симптомов менингоэнцефалита: возбуждение, судороги, парезы, параличи.

### ! ДИАГНОЗ

Устанавливают на основании эпизоотических данных, клинических признаков, а также результатов бактериологических исследований (выделение и определение эшерихий).

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

На начальном периоде заболевания рекомендовано использование сыворотки против колибактериоза сельскохозяйственных животных (молодняка). Применяются антибиотики тетрациклинового ряда и левомицетин.

Симптоматическое лечение.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Сыворотка против колибактериоза сельскохозяйственных животных – 2-5 мл.

Левомецетин, полимиксин, тетрациклин – 10 мг/кг.

## Асцит



## Асцит

Асцит, или брюшная водянка, – хроническое вторичное заболевание, связанное с затруднением выведения перитонеальной жидкости в систему кровой лимфообращения и накоплением ее в брюшной полости.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причина скопления большого объема транссудата в брюшной полости – затруднения оттока, связанные с состоянием печеночного кровообращения, недостаточностью работы сердца, почек.

Все заболевания печени, в ходе которых резко расстраивается ее функция, меняются объем, напряжение капсулы, могут привести к застою крови в системе портальной вены и к уменьшению всасывания жидкости из брюшной полости. Застойные явления в большом круге кровообращения, возникающие при заболеваниях сердца, легких, неправильном обмене веществ также могут

вызывать затруднения оттока. Брюшная водянка бывает локальным проявлением отечной болезни.

### ! СИМПТОМЫ

При асците наблюдается увеличение объема живота. При внешнем осмотре заметны симметричное двустороннее выпячивание нижних и боковых частей брюшной стенки, исхудание, отеки нижних частей тела, быстрая утомляемость, затрудненное дыхание. Собаки больше лежат или сидят. Слизистые оболочки бледные. Возможно появление желтухи. При пальпации брюшных стенок ощущают флюктуацию жидкости. Шумы кишечника чаще ослаблены. Перкуссией устанавливают тупость. При пробном проколе брюшной стенки наблюдается истечение прозрачной жидкости соломенно-желтого цвета с низким содержанием белка.

Течение асцита хроническое, тяжелое. При появлении иктеруса и отеков исход заболевания неблагоприятный.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение основного заболевания. Диуретики. Рациональное питание. Обогащенные белком корма. Снизить потребление больным животным воды и соли.

Сердечные средства.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Гепалон, диакарб, меркузал, теобромин, эуфиллин.

Препараты наперстянки.

Воспаление анальных мешочков и циркуманальных желез

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Нередко воспаление параанальных желез начинается в результате их травмирования. Оно сопровождается появлением выпячиваний сбоку от ануса в боковой и средней части промежности. Причиной заболевания может быть частое скармливание собакам костей.

Кроме параанальных, воспалению подвергаются также анальные железы, заложенные в толще анального валика кожи.

### ! СИМПТОМЫ

Зуд, собака трется анусом о землю. У здоровых собак из боковых кожных углублений около ануса можно выдавить желто-сероватый зловонный секрет. При воспалении паранальных и циркуманальных желез отсюда выдавливаются гнойные массы.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Необходимо удаление гнойного содержимого желез с последующей дезинфекцией пораженной области 2%-ным раствором креолина, боровским раствором, 0,1%-ным раствором фурацилина.

Рекомендуется ограничить в рационе кости и следить за чистотой вокруг анального отверстия у собаки. Показана обработка ануса антисептиками после выгула животного.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Раствор креолина – 2%, боровский раствор, раствор фурацилина – 0,1%.

...

Анальные мешки (пара-анальные железы) находятся около выхода ануса собаки. Вещество, выделяемое этими железами, густое и с очень неприятным запахом. Большинство животных может освобождать анальные мешки целенаправленно: при самообороне (скунс) или для маркировки запахом. Собаки почти потеряли способность управлять их опорожнением самостоятельно.

6

#### Эндопаразитарные заболевания

Паразиты, живущие внутри тела собаки, носят название эндопаразитов. Черви, паразитирующие в кишечнике, называются глистами. У собак чаще встречаются круглые (нематоды) и ленточные черви (цестоды).

...

Эндопаразиты не только причиняют вред организму собак, но могут быть опасными и для человека (аскариды, унцинарий, цепень огуречный, эхинококк и альвеококк). Заражение яйцами паразитов происходит орально. Личинки унцинарий могут проникать через неповрежденную кожу.

Сроки развития геогельминтов до инвазионной стадии и их выживаемость зависят от температуры воздуха, влажности окружающей среды, вида и

структуры почвы местности (вода и почва – факторы передачи). Источники заражения – больные животные и паразитоносители. Выделение возбудителя происходит с фекалиями, мочой, слюной, молоком, конъюнктивальной слезой, кровью.

Все кишечные паразиты выделяют ядовитые вещества в просвет кишечника, откуда они всасываются в кровь собаки, ослабляя иммунную систему.

Из внешних признаков при глистной инвазии регистрируют потускнение волосяного покрова, раздутый «щенячий» живот. Собаки становятся вялыми, худеют, быстро устают. Круглые черви иногда являются причиной закупорки тонкой кишки, власоглавы или трихоцефалы повреждают слизистую оболочку кишечника. При крепком здоровье собаки заболевание может совершенно не проявляться внешне.

#### Виды глистов

Круглые черви (нематоды) имеют округлое в поперечном сечении тело, вытянутое в длину от 0,6 до 18 см и заостренное с обоих концов. В тонком отделе кишечника собак паразитируют три вида нематод – аскарида (*Toxocara canis*), токсаскарис (*Toxascaris leonina*), унцинария (*Uncinaria stenocephala*); в толстом – один вид – власоглав (*Trichocephalus vulpis*).

Цикл развития проходит в одном хозяине и внешней среде. Яйца червей попадают во внешнюю среду вместе с экскрементами собаки; как только развиваются личинки, яйцо становится инвазионным.

Собаки заражаются инвазионными яйцами с пищей или водой, щенята – внутриутробно и с молоком матери. Личинки унцинарии чаще проникают в организм через кожу.

Ленточные черви (цестоды) паразитируют в тонком отделе кишечника собак. Они белые, лентовидные, с сегментированным телом (от 0,1 до 300 см), состоящим из головки, шейки и цепочки члеников (от 3 до нескольких тысяч). На головке располагаются 4 присоски для прикрепления к слизистой оболочке кишечника.

Цестоды развиваются во внешней среде и в промежуточном хозяине, в качестве которого могут выступать блохи и власоеды. Собака заражается, поедая мясо и внутренности резервуарных хозяев – грызунов, проглатывая блох и власоедов.

В шерсти и около анального отверстия зараженной цестодами собаки можно найти белые членики цестод.

Наиболее распространенными паразиты собак – это цепень огуречный, лентец широкий, большой и малый солитер.

В целях профилактики заражения собакам нельзя скармливать в сыром виде речную рыбу, внутренности животных, остатки убоя. Нельзя допускать поедания собаками фекалий. Сопротивляемость организма к глистной инвазии повышают хорошие условия кормления и содержания. Необходимо периодически проводить дегельминтизацию собак, два раза в год (весной и осенью) – исследование на зараженность гельминтами. В случае необходимости рекомендуется пройти соответствующий курс лечения.

...

Лекарства рекомендуется давать в небольших кусочках мяса, колбасы, масла. Можно, раскрыв собаке пасть, положить лекарство на корень языка, затем, зажимая рукой пасть, поднять морду вверх, чтобы собака проглотила лекарство. При даче лекарств в жидком виде, левой рукой зажимают и поднимают морду собаки, правой оттягивают губу и вливают лекарство в угол рта.

Эти мероприятия проводятся перед началом сезона охоты (для охотничьих собак). Беременным сукам прогоняют глистов за 1-2 недели до родов.

Дегельминтизацию щенков от аскарид проводят в возрасте двух недель, одного, двух, трех, четырех, пяти и шести месяцев.

Препараты всегда дают кормящим сукам и щенкам одновременно.

Токсокароз и токсаскаридоз

#### ! ОПИСАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ

*Toxosara canis* – светложелтая нематода, на головном конце располагаются три губы и широкие боковые крылья. Длина самца 5-10 см, самки – 9-18 см. Хвост самки прямой, хвостовой конец самца загнут, на вершине находятся две равные спикулы и конусовидный придаток.

Яйца токсокар покрыты ячеистой оболочкой, круглые, 0,068-0,075 мм в диаметре.

*Toxascaris leonina* – светложелтая нематода, на головном конце располагаются узкие боковые крылья. Длина самца 4-6 см, самки 6,5-10 см. Хвост самца постепенно утолщается, имеет 2 равные спиккулы.

Яйца покрыты гладкой оболочкой, округлые, 0,075-0,085 мм в диаметре.

### ! ЭПИЗООТОЛОГИЯ

Токсокарозом болеют щенки до 3-месячного возраста, токсаскаридозом – более взрослые собаки. Возбудители – *Toxocara canis* и *Toxascaris leonina* попадают в организм собаки в виде инвазионных яиц. В яйце личинки созревают не менее 10 и 3 суток соответственно, поэтому свежий кал не может быть причиной заражения.

### ! ПАТОГЕНЕЗ

Вылупившиеся в кишечнике личинки проникают в кровь, на ранней стадии развития мигрируют через печень и легкие собак, повреждая эти органы и вызывая воспалительные процессы, отхаркиваются и проглатываются вместе с бронхиальной слизью. Снова попав в кишечник, достигают там половой зрелости. Вместе с аскаридами переносятся бактерии и вирусы, проникая даже в головной мозг.

Черви конкурируют с хозяином в отношении питательных веществ, отравляют организм продуктами своего обмена. Нематоды перфорируют стенку кишечника, открывая путь вирусам и бактериям. Клубок паразитов способен закупорить просвет кишечника и вызвать его разрыв. Нематоды могут заползать в поджелудочную железу и желчные протоки. Возможно внутриутробное заражение щенков токсокарами.

Личинки токсаскарисов развиваются в стенках тонкого отдела. Затем, проникнув в просвет кишечника, они достигают половой зрелости.

### ! СИМПТОМЫ

Рвота после приема корма, икота, исхудание, поносы и запоры, анемия. При пальпации – уплотнения в тонком отделе кишечника. Живот вздут.

Токсокароз может сопровождаться бронхитом. Это проявляется хрипами и кашлем.

### ! ДИАГНОЗ

Симптомокомплекс токсокароза щенков: бронхит + периодическая рвота + икота. Необходимо провести анализ кала на яйца гельминтов.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение заключается в изгнании паразитов с помощью одного из антигельминтиков: левамизол (декарис) – 3-5 мг/кг внутрь или подкожно; пирантел (тивидин) – 15-20 мг/кг внутрь; мебендазол (медамин, вермокс, мебенвет) – 15-20 мг/кг внутрь; альбендазол (атазол) – 25 мг/кг внутрь.

Осторожно: превышение дозировки может вызвать отравление!

Для профилактики токсокароза вследствие массовой гибели и разложения паразитов в кишечнике назначают очистительные клизмы.

При паразитарном бронхите, осложненном бактериальной инфекцией, показано применение антимикробных средств.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Паразитарный бронхит, заболевания печени, желчевыводящих путей.

#### Унцинариоз

Унцинариоз – это заболевание вызываемое нематодами семейства *Ancylostomatidae* (паразитируют в тонком отделе кишечника собак и пушных зверей).

### ! ОПИСАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ

*Uncinaria stenocephala* – нематоды с утонченными концами, головной снабжен ротовой капсулой с двумя режущими пластинками. Длина самца 6-11 мм, длина самки 9-16 мм. Яйца овальные, 0,078-0,083 мм.

### ! ЭПИЗООТОЛОГИЯ

Возбудители в виде инвазионных личинок попадают в организм собаки через кожу (в периферические кровеносные сосуды) или рот. С кровью мигрируют в правое предсердие, затем в капилляры легкого, бронхи, трахею и – при кашле – в ротовую полость. Проглоченные, прикрепляются к стенке кишечника; там достигают половой зрелости через 12-24 дня. При проникновении личинок через рот, они сразу попадают в кишечник.

### ! ПАТОГЕНЕЗ



Продукты обмена веществ паразитов токсичны для собаки. Вирусы и бактерии проникают в организм при миграции личинок, а также через поврежденную нематодами слизистую оболочку кишечника.

## ! СИМПТОМЫ

В зависимости от интенсивности инвазии и возраста собаки, заболевания могут протекать в острой и хронической формах.

При остром течении наблюдают угнетение, быстрое исхудание и потерю аппетита, наличие крови в жидких фекалиях, анемию слизистых оболочек.

Хроническое течение характеризуется поносом и медленным исхуданием животных.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

См. лечение при токсокарозе и токсаскаридозе.

Дирофиляриоз (сердечная нематода)

Дирофиляриозом называют эндопаразитарное заболевание собак, вызываемое кардионематодой рода *Dirofilaria* (сердечный гельминт).

## ! ОПИСАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ

Дирофиляриоз вызывают нематоды семейства Filariidae: *Dirofilaria immitis*, *Dirofilaria repens*, из которых первая имеет наибольшее патогенное значение.

Взрослые особи *Dirofilaria immitis* обычно паразитируют в правом желудочке сердца и прилегающих сосудах: в полости легочной артерии, задней полый вене. Самки выделяют в кровь микрофилярии, которые заглатываются промежуточными хозяевами (комарами) при кровососании. Развитие до инвазионной личинки происходит в организме комара. Окончательный хозяин заражается при его укусе.

В организме собак личинки подвергаются двум линькам в подкожных тканях, а через несколько месяцев мигрируют в сердце. Взрослые гельминты живут несколько лет.

## ! ЭПИЗООТОЛОГИЯ

Высокую заболеваемость регистрируют в районах с теплым и влажным климатом, где распространены комары. Экстенсивность и интенсивность

инвазии выше у животных с короткой и гладкой шерстью. У чистокровных породистых собак паразиты встречаются чаще.

### ! ПАТОГЕНЕЗ

Патогенетическое действие оказывают взрослые гельминты. При сильной инвазии развиваются закупорка сосудов, нарушения функций сердечно-сосудистой системы (эндокардит), пролиферативный легочный эндартериит.

Постепенная компенсация эндокардита гипертрофией правого желудочка может повлечь за собой застойную сердечную недостаточность, отеки, асцит.

Скопление гельминтов в задней полых венах часто приводит к острому «синдрому полых вен». Последний сопровождается развитием гемолиза, гемоглобулинурии, билирубинемии, желтухи. Наличие мертвых паразитов в организме собаки приводит к легочной эмболии. В редких случаях происходит блокада почечных капилляров микрофиляриями, в связи с чем развивается гломерулонефрит.

### ! СИМПТОМЫ

Регистрируют ухудшение общего состояния животных, апатию, непереносимость нагрузок. Постепенно развиваются одышка, хрипы в легких, сухой кашель, цианоз кожи, асцит; возможны лихорадка и выделение при кашле мокроты с кровью.

Обследование сердца выявляет наличие шумов, ритм галопа, недостаточность правого отдела сердца, увеличение и пульсацию яремных вен. При остром синдроме полых вен развиваются гемоглобулинурия, желтуха и коллапс.

### ! ДИАГНОЗ

Диагностика проводится на основании клинических признаков дисфункции сердечнососудистой системы и анализа крови на наличие микрофилярий. Рентгенография выявляет утолщение и извилистость легочной артерии, гипертрофию правого желудочка.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Для выведения взрослых гельминтов назначается тиацетарсамид (внутривенно). Осторожно! Опасность закупорки сосудов вследствие массовой гибели гельминтов!

При использовании этого средства необходим контроль биохимических показателей крови (гепаторенальная дисфункция); кроме того, в течение 2-6 недель следует ограничивать активность животного.

Иногда тиацетарсемид вызывает некроз кожи, развитие которого можно предотвратить применением примочек с димексидом, либо введением физиологического раствора в места инъекций.

Половозрелые формы диروفиларий поддаются лечению филарсеном и ивомеком. Через 6 недель назначают дитиазанин, левамизол, мебендазол, чтобы уничтожить микрофилярий.

Аспирин способствует лизису мертвых паразитов, его применение уменьшает вероятность закупорки легочной артерии. Препарат назначают ежедневно в дозировке 5 мг/кг массы тела собаки.

При тяжелых заболеваниях рекомендуется удаление гельминтов хирургическим путем.

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Заболевание характеризуется сердечно-сосудистыми, печеночными и почечными осложнениями. Существует риск неблагоприятной ответной реакции организма при проведении лекарственной терапии.

### Анкилостомоз

Анкилостомозом называют эндопаразитарное заболевание собак, вызываемое нематодами *Ancylostoma caninum* и *A. braziliense*.

## ! ОПИСАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ

*Ancylostoma braziliense* – это мелкие (1-2 см) нематоды с характерными крючковидными зубами.

*Ancylostoma caninum*. Ротовая капсула с двумя тройными зубами. Длина самца 9-12 мм, самки 9-21 мм.

Яйца овальные, серого цвета, 0,04-0,05 мм.

Имеют прямой цикл развития: больные животные выделяют яйца анкилостом с фекалиями, а во внешней среде из яиц вылупляются личинки.

## ! ЭПИЗООТОЛОГИЯ

Болеют, как правило, собаки до 1 года: с возрастом животные приобретают определенную резистентность.

У взрослых заболевание может протекать без клинических признаков.

Заражаются из внешней среды, где при достаточной влажности личинки могут выживать в течение нескольких недель, через кожу и перорально с кормом.

При заражении через кожу личинки перемещаются с кровью в легкие, линяют в бронхах и трахее, при кашле попадают в ротовую полость, заглатываются и проходят в тонкий кишечник. Здесь происходит окончательная линька.

При пероральном заражении личинки внедряются в слизистую оболочку ротовой полости, после чего мигрируют либо в легкие, либо сразу в кишечник. Паразиты достигают половой зрелости через 12-24 дня.

*A. caninum* способны вызывать заражение щенков, проникая через молочную железу матери. В отношении других анкилостом подобных сведений нет.

### ! ПАТОГЕНЕЗ

Нематоды семейства *Ancylostomatidae* сенсибилизируют организм хозяина, вызывают кровотечения в кишечнике, иммунные нарушения.

*A. caninum* является кровососущим паразитом и заглатывает части слизистой оболочки, вызывая таким образом геморрагическую анемию.

*A. braziliense* приводит только к небольшим нарушениям функций желудочнокишечного тракта.

### ! СИМПТОМЫ

При заражении *A. caninum* у животных отмечается анемия, у щенков на этом фоне развивается диарея с выделением крови и слизи. Иногда регистрируют нарушение функций дыхательной системы.

При хроническом процессе отмечается апатия, снижение или извращение аппетита, ухудшается состояние шерсти.

### ! ДИАГНОЗ

Диагностика основывается на результатах отоскопии по методу Фюллеборна и гематологического исследования.

#### ! СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

В рационе повышают содержание белка, витаминов.

Глистогонные препараты: мебендазол, фенбендазол и др.

При анемии назначают железосодержащие препараты, для щенков – переливание крови.

#### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Заболевания респираторной системы, нарушения функций желудочно-кишечного тракта.

7

#### Заболевания мочеполовой системы

Заболевания почек у собак регистрируется чаще, чем у других животных, вероятность их возникновения увеличивается с возрастом и обусловлена анатомофизиологическими особенностями. Почки собак приспособлены к выведению продуктов расщепления животного белка. При этом выделяется кислая моча, в которой патологические микроорганизмы не размножаются. Животные, получающие растительную пищу, выделяют щелочную мочу, что благоприятствует развитию патологической микрофлоры.

Более чем у 50% собак в возрасте старше 8 лет обнаруживают патологические изменения в обеих почках при клиническом обследовании, и у 80% – при гистологическом. Причинами заболевания, развивающегося на протяжении многих лет незаметно, являются инфекции, аллергические, химические и физические воздействия.

Прямое сообщение мочевыводящих канальцев почки с лоханкой облегчает распространение инфекции.

Мочеточники, мочевой пузырь и уретра, напротив, воспаляются значительно реже, будучи очень устойчивы к воздействию патологических факторов и инфекции.

Симптомы, свидетельствующие о заболевании органов мочевого выделения:

– синдром боли в органах мочевого выделения (включает совокупность следующих симптомов: учащенное (поллакиурия) или болезненное (дизурия, странгурия) мочеиспускание, выгибание спины дугой, желание лежать на холодном месте, болезненность мускулатуры спины, преходящие парезы тазовых конечностей);

– нефротический синдром (отеки, гипопропротеинемия, цилиндринурия, олигурия);

– уремический синдром (апатия, анорексия, рвота, повышение в крови концентрации мочевины и креатинина, анурия, рецидивирующие поносы, запах мочи изо рта);

– остеоренальный синдром (остеодистрофия, гипокальциемия, деформация и остеопороз костей);

– синдром почечной эклампсии (тонико-клонические судороги, нефротический синдром, эписклеральная инъекция сосудов).

#### Особенности мочевого системы собак

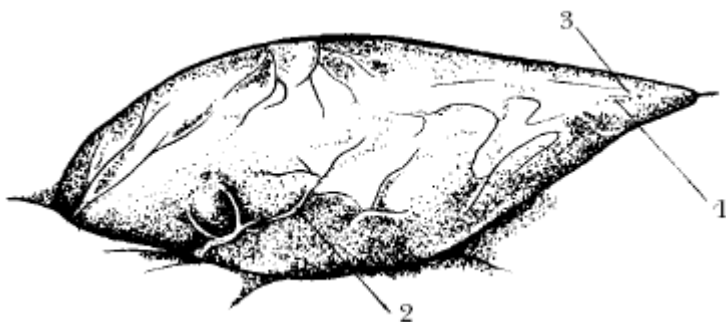
В состав мочевыводительной системы собак входят почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Последний открывается в органы половой системы, при этом формируя мочеполовой канал у самцов и мочеполовое преддверие – у самок.

Мочевой пузырь расположен на лонных костях, отличается исключительной вместительностью. По мере наполнения опускается в лонную область.

Почки у собаки имеют бобовидную форму. Это однососочковые органы, короткие, толстые и гладкие, расположены ретроперитонеально (забрюшинно). Правая находится на уровне 1-3 поясничных позвонков, образуя вдавление на печени. Левая располагается на уровне 2-4-го поясничных позвонков, у стоящей собаки прощупывается в переднем углу голодной ямки.

Сосочек почки гребневидный, открывается в лоханку, заметно выпячивающуюся у переднего и заднего концов почки. Почечных долей 12-17. Они обнаруживаются только по расположению междолевых сосудов. Отсутствие почечных чашек (мочевыводящие каналы почки напрямую сообщаются с лоханкой) облегчает распространение инфекции из паренхимы или интерстиция в лоханку и наоборот. В этом плане существенной видовой

особенностью оказывается высокая предрасположенность собак к аутоаллергиям.



Мочевой пузырь: 1 – дно, 2 – каудальная артерия, 3 – срединная связка.

#### Половая система самки

Яичники взрослой самки уплощенные и гладкие, имеют около 2 см в диаметре. Расположены в сумке на уровне 3-4-го поясничного позвонка. Сумка представляет собой складку серозной оболочки, в ней, скрывая яичник, может накапливаться жировая ткань.

Маточная труба (диаметром около 3 мм, длиной 4-10 см) почти окружает яичник в области воронки и, слабо изгибаясь, впадает в рог матки.

Матка двурогая. Прямые рога, длиной 10-15 см, толщиной 0,5-1 см, расходятся V-образно. Правый рог может быть длиннее левого. Беременность (58-65 дней) протекает в рогах. Тело тонкостенное, в 4-6 раз короче рогов, имеет внутреннюю перегородку (глубина до 1,5 см). Шейка толстостенная, с продольными и поперечными складками, с влагалищной порцией. Небеременная матка находится частично в тазовой полости (под прямой кишкой и над мочевым пузырем), частично – в лонной области.

Влагалище длиной 10-14 см, шириной 1,5 см. Под слизистой оболочкой в мочеполовом преддверии находится кавернозное тело, при наполнении кровью во время спаривания сильно сужающее просвет преддверия – парная луковица. Преддверные железы могут отсутствовать в вентральной стенке. Половые губы вульвы имеют вид валиков с острым вентральным углом.

Клитор развит сильно, тело его погружено в стенку преддверия, головка скрыта в препуции клитора.

#### Половая система самца

Половой член прямой с длинной, цилиндрической головкой. В основе головки находится кость os penis; у крупных собак ее длина до 8-10 см.

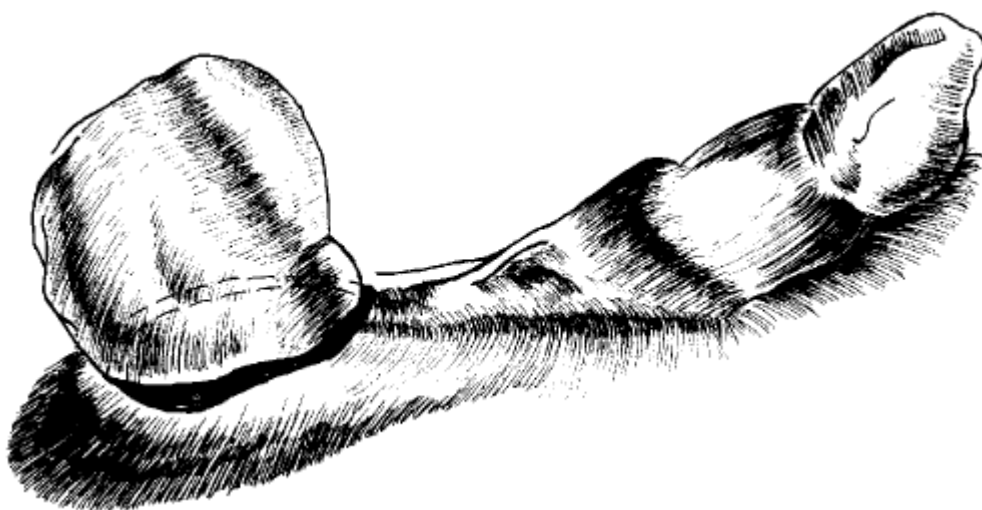
Спереди наращивается хрящом или фиброзной тканью. Верхний край ее выпуклый, снизу есть желоб для мочеполового канала. В пенисе и мочеполовом канале хорошо развиты кавернозные тела. Кость покрыта губчатым телом головки, а у каудального конца головки – луковицей полового члена. Кровь из губчатого тела поступает в луковицу и во внутренние срамные вены. Последние сдавливаются мышцей-сжимателем: это затрудняет отток крови во время полового акта, увеличивая у собак его продолжительность.

У основания головки на листках препуция расположены лимфатические фолликулы и венчик из препуциальных желез. Мочеполовой канал открывается на конце головки.

Промежность собак короткая. Мошонка расположена каудовентральнее седалищных бугров, близко от ануса. Семенники имеют округло-эллипсовидную форму. Хорошо развито средостение, лежащее ближе к центру. В головку придатка выходят 14-17 семявыносящих канальцев.

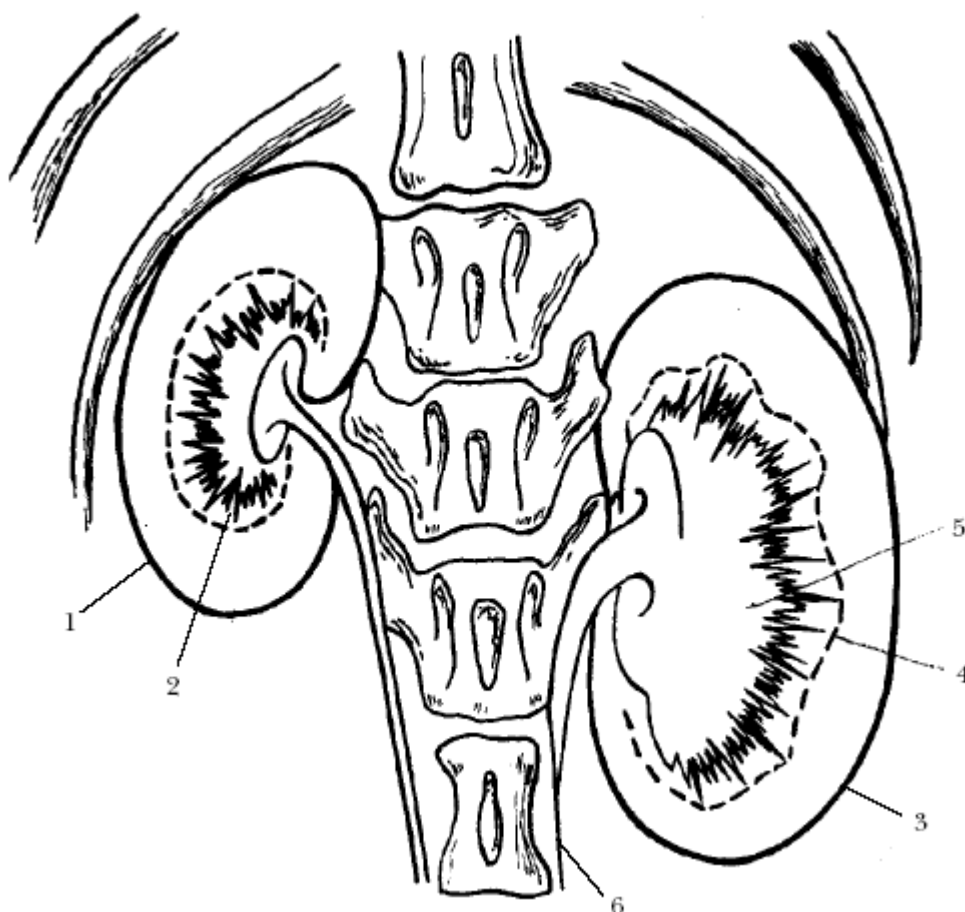
Придаток семенника с утолщенными, хорошо развитыми головкой и хвостом, большой.

Семенной канатик направлен наклонно, длинный. В семяпроводах из добавочных желез развита только застенная часть предстательной железы. Она желтоватой окраски, плотная, большая, состоит из двух разделенных слабой бороздой долей. Пузырьковидные и луковичные части предстательной железы отсутствуют.



Половой член





Половой член (продолжение)

### Нефрит

Нефрит – это быстро протекающее воспаление паренхимы почек иммуноаллергической природы с преимущественным поражением сосудов клубочков (гломерулонефрит) и переходом воспаления на межуточную ткань. По течению различают нефриты острый и хронический, по локализации – диффузный и очаговый. 57% всех заболеваний почек приходится на долю нефритов.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Острый нефрит может возникать после перенесения вирусных или бактериальных инфекций (чума, вирусный гепатит, парвовирусный энтерит собак, колибактериоз), а также при лептоспирозе, вследствие отравления, переохлаждения, травм и других причин. Развитию нефрита способствуют очаги хронической инфекции (тонзиллит, пиометра). Сенсибилизирующими факторами являются стрессы, характер кормления, условия содержания, переохлаждение собак, меняющее течение иммунологических реакций и вызывающее рефлекторное нарушение кровоснабжения почек.

Возбудители болезни и их токсины заносятся в почки гематогенным путем и вызывают первичное повреждение ткани почек. Факторы, способствующие задержке и повреждению клубочков микробами и токсинами: нефротоксины, продукты неправильного обмена веществ, лекарственные и раздражающие средства, некоторые растения, а также испорченные корма.

Измененные белки вызывают выработку соответствующих антител в ретикулоэндотелиальной системе. Последние, образуя комплексы с антигенами, фиксируются в почечных клубочках (вторичное поражение). Воспаление распространяется на межуточную ткань (интерстициальный нефрит), канальцы, стенки лоханки и всю почку.

При остром диффузном гломерулонефрите поражаются обе почки, в процесс вовлекаются сосуды других органов и тканей, но доминируют нарушения функции мочевыделения.

### ! СИМПТОМЫ

В начале болезни наблюдаются угнетение, повышение температуры тела до 40° С, бурную рвоту и кратковременные парезы тазовых конечностей; снижается аппетит. Для мочеиспускания собаки часто принимают неестественную позу. Моча мутная, от светлокрасного до бурого цвета, обычно высокой плотности, содержит много лейкоцитов, эритроцитов, канальцевого эпителия, цилиндров и солей.

В острой фазе гломерулонефрита обнаруживают олигоурию, гематурию и протеинурию, двустороннее увеличение почек на рентгенограммах. Пальпация почек в области поясницы вызывает у животных беспокойство. Отмечаются отеки живота, межжелудочного пространства, бедер, век, диспепсические явления, бледные слизистые оболочки. Усиливается жажда. Регистрируют гипертрофию и расширение левого желудочка сердца с твердым напряженным или ослабленным пульсом и акцентом второго тона на аорте; усиленный диастолический тон, систолические шумы, застой крови в малом круге. Возникает цианоз слизистых оболочек, повышается венозное давление.

Со стороны органов дыхания отмечают одышку, застойные влажные хрипы.

Кровь содержит много воды, плотность ее снижена. В тяжелых случаях возникают симптомы азотемической уремии (сонливость, сужение зрачка, полный отказ от корма, судороги).

Острый нефрит может продолжаться 1-2 недели и оканчиваться выздоровлением или смертью. Если заболевание затягивается на продолжительное время, оно может перейти в хроническую форму диффузного нефрита.

### ! ДИАГНОЗ

Наиболее характерные симптомы – внезапное появление протеинурии в сочетании с гипертонией и отеками.

В дифференциальном диагнозе необходимо исключить пиелиты, уроциститы, мочекаменную болезнь. Нефрозы, как правило, протекают без гематурии, гипертрофии сердца, повышения кровяного давления. Хронический нефрит отличается от острого длительностью течения и часто сменяющимися стадиями улучшения и ухудшения состояния пациентов.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Назначают богатую белком диету, антибиотики цефалоспоринового ряда (но при показаниях мочевины в крови свыше 25 ммоль/л – только нитрофурановые препараты).

Преднизолон, эуфиллин и строфантин. Внутривенно капельно – маннит и реополиглюкин (в случаях выраженной олигоурии). При азотемии проводят перитонеальный диализ.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

В результате переполнения кровью системы малого круга, возможны бронхиты и бронхопневмонии.

#### Пиелонефрит

Пиелонефритом называют воспаление почечной лоханки и почек.

### ! ЭТИОЛОГИЯ

Заболевание возникает вследствие гематогенного попадания возбудителя инфекции из гнойного очага; возможен восходящий путь его поступления из гнойных очагов в мочевых путях и половых органах, и лимфогенный – из кишечника.

Сенсибилизирующими факторами являются повышенное давление в лоханке и мочевыводящих путях, нарушение кровообращения в почках, а также различного рода переохлаждения.

## ! СИМПТОМЫ

Симптомы зависят от того, является ли поражение односторонним или двусторонним.

При остром течении заболевания отмечаются лихорадка, потеря аппетита, истощение, учащение пульса и дыхания. Повышена чувствительность при пальпации в области почек, регистрируют болезненное и частое мочеиспускание.

Моча мутная, содержит до 2% белка, а также кровь и серовато-желтоватые, слизисто-гнойные сгустки. В осадке ее – почечный эпителий, гнойные тельца. В крови регистрируют нейтрофильный лейкоцитоз. Снижается плотность мочи. Из влагалища выделяется гнойная масса.

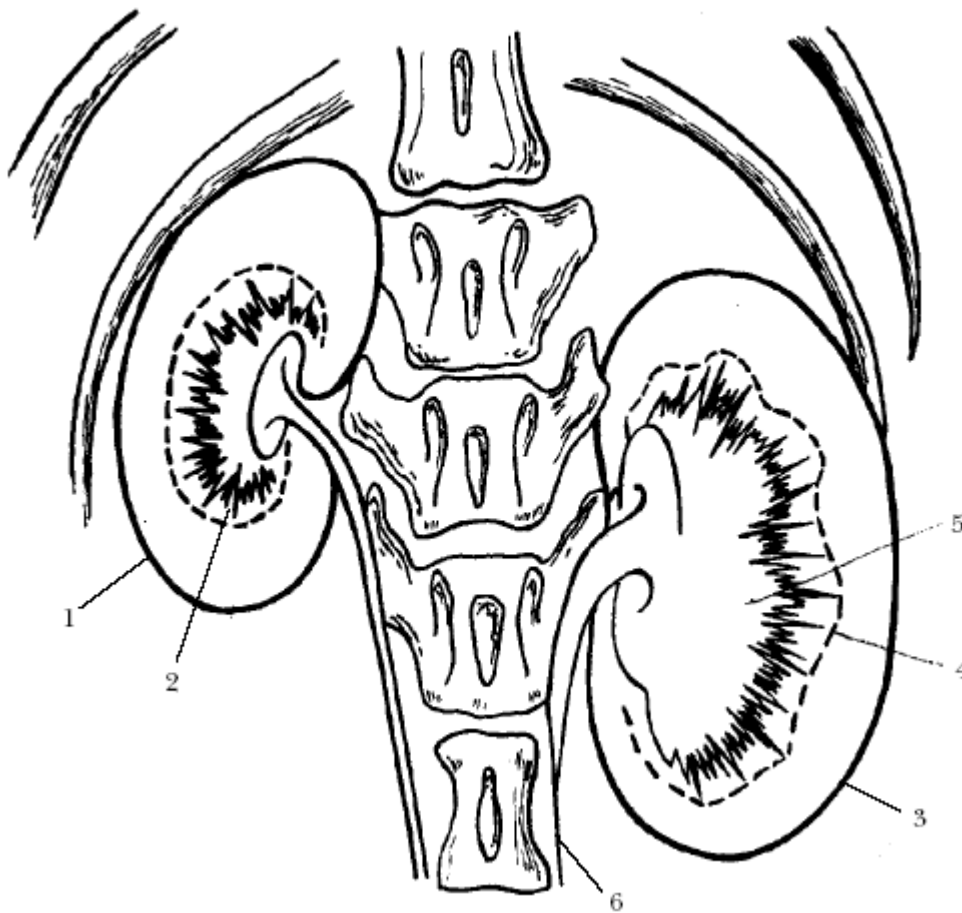
Иногда заболевание протекает молниеносно: угнетение, коллапс и в течение 12 ч – гибель. При остром течении – от одного дня до трех недель, заканчивается гибелью или хронизацией.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

См. нефрит.

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Хронический пиелонефрит в большинстве случаев переходит в нефроз или нефросклероз.



#### ПНЕЛОГРАММА НОРМАЛЬНОЙ И ПОРАЖЕННОЙ ПОЧЕК:

- 1 – здоровая почка,
- 2 – линия, соединяющая вершины синусов лоханки, образует равномерный овально выпуклый контур параллельно поверхности почки,
- 3 – пиелит и гидронефроз почки,
- 4 – линия, соединяющая вершины синусов лоханки, образует неравномерный с западениями контур,
- 5 – пиелэктазия, обусловленная скоплением жидкости,
- 6 – место обтурации просвета мочеточника

#### Нефроз

Нефроз – обменно-дистрофическое заболевание почек невоспалительного типа с преимущественным дегенеративным изменением канальцев мозгового слоя.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Развитие нефроза связано с интоксикацией организма и нарушением обмена веществ (кормовые интоксикации; нарушения белкового, жирового, минерального и витаминного обменов; отравления хлорорганическими соединениями, фосфором, мышьяком; осложнения при некоторых гнойно-септических процессах). Часто нефроз развивается как осложнение нефрита и пиелонефрита.

При экскреции через почки эндотоксины вызывают дегенеративные изменения в канальцевом эпителии (вплоть до некроза). Развивается нарушение кровообращения в почках. Происходят большие потери белка с мочой (до 2,5-15 г в сутки) в результате нарушения канальцевой реабсорбции. В связи с этим в плазме снижается содержание альбуминов, что является причиной отеков, а содержание липопротеинов и холестерина повышается.

### ! СИМПТОМЫ

Общие симптомы: снижение аппетита, исхудание, расстройства желудочно-кишечного тракта. Регистрируют признаки почечной недостаточности: отеки век, конечностей, ослабление сердечной функции (пульс частый, малого наполнения и малой волны), повышенную нервную возбудимость и появление тоникоклонических судорог.

Нефротический синдром характеризуют четыре основных клинических симптома: протеинурия, цилиндрурия, асцит и отеки, кахексия.

При легком течении болезни мочеотделение снижается, моча содержит белок; в осадке имеются перерожденные клетки почечного эпителия, эритроциты и лейкоциты. Количество эритроцитов в крови снижено.

При тяжелом течении нефроза развивается почечная недостаточность с признаками уремии. Улучшение сопровождается полиурией. Моча светлая, низкой плотности, содержит незначительное количество белка.

При вовлечении в процесс почечных клубочков происходит задержка азота.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Терапия не приносит успеха. При нефротическом синдроме рекомендовано введение преднизолона; это улучшает общее состояние. Асцит устраняют капельной инфузией маннита. Для нормализации белкового обмена назначают альвезин и ретаболил. Антибиотики и витамин В12 применяют как симптоматическое средство против развивающейся инфекции.

## Мочекаменная болезнь

Это заболевание сопровождается образованием отложения песка и различных по химическому составу мочевых камней в почечной лоханке, мочевом пузыре или уретре. Для болезни характерно развитие ее после четвертого года жизни животного, но, как исключение, патология может возникнуть и на первом году (у щенков до 3-месячного возраста, когда обмен веществ особенно напряженный). Заболеванию чаще подвержены самки.

### ! ЭТИОЛОГИЯ

Причины образования камней в мочевом пузыре – инфекции, нарушение кислотно-щелочного равновесия и солевого обмена веществ, деятельности параситовидных желез, недостаток в рационе ретинола и кальциферола, импортные корма, подкормки. Большую роль в образовании камней у собак играют микроорганизмы (гемолитический стрептококк, стафилококки, панцирные бактерии).

Болезнь преимущественно встречается у собак хондродистрофических пород: им присущи нарушения фосфорно-кальциевого обмена (гиперпаратиреозидизм); у самцов такс – в связи с нарушением у них метаболизма цистина. У далматинских догов часто образуются камни мочевой кислоты: в их организме затруднен транспорт мочевой кислоты в печень в достаточном количестве для превращения ее в аллантоин.

У собак образуются камни смешанного происхождения по следующей очередности встречаемости: ураты, фосфаты, оксалаты, цистиновые, карбонаты, мочекислые. Фосфатные камни и песок образуются очень быстро. Иногда одновременно находят желчные камни.

### ! СИМПТОМЫ

Камнеобразование в мочевыводящих путях сопровождается явлениями воспаления в органах мочеотделения и нарушением отхождения мочи. У пациентов снижается или исчезает аппетит, возможны угнетение, сонливость. При образовании камня в почечной лоханке могут появиться симптомы пиелита. После активных движений животного обнаруживают гематурию.

В скрытом периоде течения (до возникновения закупорки мочевыводящих путей) еще нет явно выраженных клинических признаков мочекаменной болезни, но результаты лабораторных исследований мочи и крови свидетельствуют о ее наличии.

При закупорке болезнь проявляется мочевыми коликами, частыми не поддающимися терапии позывами к мочеиспусканию, беспокойством, нарушением акта мочеиспускания или анурией и изменением состава мочи. Болезнь часто протекает, как пиелонефрит или цистит.

Колики проявляются приступами сильного беспокойства. Животное визжит, стонет, принимает позу для мочеиспускания, возрастает частота пульса и дыхания, повышается температура. Продолжительность приступов до нескольких часов. Между приступами регистрируют резкое угнетение, собака лежит безучастно, поднимается и передвигается с трудом.

Моча мутная, с примесью мочевого песка, цвет ее темный, с красноватым оттенком (примесь крови), выделяется с трудом, небольшими порциями, каплями. При полной закупорке уретры регистрируют анурию.

Пальпация почек и мочевого пузыря болезненна. Нижняя стенка живота напряжена и выпячивается. Мочевой пузырь в объеме резко увеличен.

Болезнь протекает остро и приводит к гибели животного.

#### Уроцистит

Циститом называют острое или хроническое воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря. Уроцистит – воспаление мочевого пузыря и слизистой оболочки уретры.

Заболевание может быть первичным и вторичным.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Самостоятельно заболевание возникает редко, обычно это осложнение пиелонефрита, мочекаменной болезни, паразитарного поражения мочевыводящих органов диоктофимами и капилляриями. При ослаблении резистентности организма патогенная микрофлора (стрептококки, стафилококки, эшерихии коли, коринебактерии и грибы) гематогенным и лимфогенным путями проникает в уретру и мочевой пузырь.

Большую роль в этиологии играют кишечная палочка и протей, присутствующие в моче. Задержка мочи вызывает ее застой и разложение, и развивается первичный цистит. Частой причиной воспаления слизистой оболочки мочевого пузыря является ее травмирование гельминтами, мочевыми камнями или песком. Переохлаждение животных, особенно в области паха и живота, тоже способствует развитию заболевания.



С течением времени воспаление ведет к патологическому разрастанию эпителия слизистой оболочки мочевого пузыря, утолщению его стенок. Могут образовываться язвенные дефекты (язвенный цистит) или полный некроз стенок мочевого пузыря (гангренозный цистит).

## ! СИМПТОМЫ

Отмечают учащенное мочеиспускание. При прогрессировании воспаления поллакиурия сопровождается болезненностью. Возможны апатия, повышение температуры тела, анорексия, рвота. Суточное количество выделяемой мочи может быть и уменьшено. Моча темножелтая или красноватая, с аммиачным, а при гнойном воспалении и с трупным запахом, иногда внешне напоминает гной; в последних ее порциях обнаруживают примесь крови, нередко в виде сгустков. В дальнейшем позывы к мочеиспусканию становятся непрерывными, хотя моча не выделяется или выделяется каплями. В таких случаях собаки сильно беспокоятся; у них усиливается боль.

Через брюшную стенку пальпируют утолщенный болезненный мочевой пузырь. Иногда в результате закупорки уретры продуктами воспаления он переполнен мочой. Лабораторно в начале заболевания в моче обнаруживают кислый pH, затем щелочной, белок, эритроциты и бактерии.

В осадке мочи много лейкоцитов, эпителиальных клеток мочевого пузыря.

Катаральный цистит при своевременном лечении заканчивается выздоровлением.

## ! ДИАГНОЗ

Уроцистит необходимо дифференцировать от пиелита, уретрита и мочекаменной болезни.

Дифференцируют от пиелонефрита по локализации болей. Кроме того, при пиелонефрите мочеиспускание безболезненное, а кровь обнаруживается в третьей пробе мочи.

Наличие паразитов и мочевых камней исключают паразитологическим и рентгенологическим исследованиями.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Обильное питье, тепло на область живота. Для подкисления мочи и активации диуреза в воду рекомендовано добавлять отвар хвоща. Колики снимают баралгином, дополнительно назначают антибиотики в течение 10 дней.

При хроническом цистите назначают УВЧ-диатермию: 10 сеансов через день.

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Воспаление мочевого пузыря при запоздалом лечении осложняется образованием язв, некрозом, парациститом, воспалением почечных лоханок и нефритом.

### Заболевания половой сферы самки

За время от одной овуляции до другой в половом аппарате самок происходят некоторые физиологические изменения, совокупность которых называется половым циклом. В половом цикле различают четыре периода.

Проэструм – период начала течки, продолжается 7-10 дней. Выделение в кровь эстрогенов – эстрона и эстрадиола – вызывает гиперплазию тканей полового аппарата, подготавливая их к восприятию яйцеклеток. Кровянисто-слизистые выделения из влагалища являются результатом просачивания крови из капилляров эндометрия. Половые губы отечны, слизистая оболочка влагалища гиперемирована, зев шейки матки приоткрыт. У самки развивается половое влечение, но она еще не подпускает самцов.

Эструс – период течки, длится 5-10 дней. В этот период самка допускает самца, испытывая сильное половое возбуждение. Выделения из влагалища бесцветны, канал шейки матки раскрыт, слизистая оболочка гиперемирована и покрыта слизью. С 9-го по 12-й день от начала течки каждые 3 ч происходит вскрытие созревших фолликулов и выход ооцитов – овуляция. Каждый ооцит еще несколько часов после овуляции задерживается в яичнике, затем спускается по фаллопиевым трубам и превращается в зрелую яйцеклетку.

Метозэструм – 3-й период, длящийся 30-60 дней. Половое возбуждение прекращается. Уменьшается выделение слизи из влагалища, спадает припухлость половых губ. На месте лопнувших фолликулов под влиянием лютеинизирующего гормона (гонадотропина) образуются небольшие желтые тела. Они начинают вырабатывать прогестерон, тормозящий дальнейшую

овуляцию и вызывающий перестройку слизистой оболочки матки. Неоплодотворенные яйцеклетки разрушаются.

Анэструм – период покоя, продолжающийся 90-130 дней. У самки отсутствует половое влечение.

Слизистая оболочка влагалища сухая и бледная. Желтые тела атрофируются, теряют свой желтый цвет и называются в это время белыми телами. К концу этой фазы под влиянием гонадотропина возобновляются рост и созревание фолликулов в яичниках.

На заболевание полового аппарата самки указывают редкая или, наоборот, часто повторяющаяся течка, появление патологических выделений из влагалища, увеличение объема живота и усиленная жажда, увеличение и деформация половых губ, симметричные аллопеции, псевдолактация.

### Анострия

Анострией называют отсутствие течки в результате врожденной или приобретенной гипофункции яичников.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причины – недостаточность выработки гормонов передней долей гипофиза и щитовидной железой, плохие условия содержания животного.

### ! СИМПТОМЫ

Отсутствие течки возможно при анострии периода полового созревания, юношеской, послеродовой и скачущей. Анострия полового созревания – это отсутствие течки в 14-18-месячном возрасте. Анострия после первой или второй течки – юношеская, после родов – послеродовая.

О скачущей анострии говорят, когда между двумя течками проходит более 10 месяцев.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Самок лечат в начале года или осенью, когда обычно у них бывает течка. Делают инъекции эстрогенов в небольших дозах, (стимуляция выработки гонадотропинов). Большие дозы угнетают синтез гонадотропинов. С 4-го по 8-й день после появления признаков течки через день дополнительно вводят сывороточный (менопаузный) гонадотропин. Первая течка часто протекает

без овуляции: оплодотворение произойдет только в последующую течку. Если этот метод не дает успеха, то лечение не возобновляют.

### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Эстрадиол – 4 инъекции по 0,1-0,6 мг каждый третий день.

Гонадотропин сывороточный – 25-50 ИЕ.

Субострия

Субострия – слабовыраженная течка.

### ! СИМПТОМЫ

Течка проявляется в обычные сроки, но протекает при обильном выделении из влагалища слизи без припухания половых губ. Пальпация матки вызывает ее сокращение.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Вводят сывороточный гонадотропин 2 раза с интервалом 3 дня. Самку рекомендуется вести на вязку через 4 дня после последней инъекции. При неэффективности лечения дополнительно вводят эстрогены.

Продолжительная течка

Продолжительная течка – это эндокринное функциональное расстройство, сопряженное с морфологическими изменениями в половых органах; характеризуется увеличением продолжительности фазы проэструма или эструса.

Фолликулярные кисты развиваются из граафовых фолликулов. Диаметр кист – от 1 до 5 сантиметров, они сливаются в группы диаметром до 10 сантиметров. Фолликулярные кисты клинически проявляются продолжительной течкой с кровянистыми выделениями из влагалища, гиперплазией молочной железы и фибролейомиомой половых органов.

...

Из неовулировавших зрелых фолликулов и желтых тел в яичнике могут образовываться полости – кисты.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

В норме фазы полового цикла сменяют одна другую, выделение в кровь очередного гормона вызывает выработку следующего. Продолжительную течку вызывает перепроизводство эстрогенов (хроническое эстрогенное отравление является видовой особенностью собак и бывает вызвано низкой метаболизацией этих гормонов печенью). Наиболее часто встречается у боксеров и малых пуделей.

Избыток гормонов приводит к морфологическим изменениям соответствующих органов и к расстройству их функций (удлинению периода течки).

## ! СИМПТОМЫ

Продолжительное влечение полов, затянувшаяся течка, поражение кожи, псевдолактация.

Рентгенографически иногда удается выявить небольшие рентгеноконтрастные тени (склерозированные яичники). Очень редко встречаются большие кисты яичников.

Различают четыре типа затянувшейся течки.

Тип 1. Удлинённый проэструм-период (более 21 дня). Самцы при контакте возбуждаются. У самки половые губы припухшие, слизистая оболочка отечна и гиперемирована, водянисто-красные выделения из влагалища.

Тип 2. Удлинённый проэструм-период. Самцы не возбуждаются. У самок среднего возраста регистрируют припухание половых губ, незначительные красно-коричневые выделения из влагалища, сильный кожный зуд, черный акантоз кожи гениталий.

Тип 3. Удлинённый эструспериод (более 12 дней). Симптомы такие же, как и при типе 2, но выделения из влагалища не кровянисто-красные, а слизистые, и не так сильно поражена кожа. Регистрируют псевдолактацию, жажду, повышение СОЭ и лейкоцитоз.

Тип 4. Удлинённый ранний метоэструм. Болеют самки 10-12-месячного возраста сразу после нормальной течки.

Заболевание характеризуется припухлостью половых губ, серозно-слизистыми или гнойными выделениями из влагалища, увеличением матки. Собака испытывает сильную жажду, аппетит отсутствует, шерсть тусклая, взъерошенная.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Тип 1. Вводят 0,01-0,02 мг эстрадиола и через 24 ч 100 – 500 ИЕ хориогонадо-тропина.

Тип 2. Однократно инъектируют 50-100 ИЕ хориогонадотропина.

Тип 3. Терапия аналогична лечению течи типа 2, но в сочетании с 10-дневным курсом антибиотикотерапии (гентамицин – 2 мг/кг, карбенициллин – 100 мг/кг).

Тип 4. Показано применение антибиотиков широкого спектра действия в течение 10 дней (ампициллин, оксациллин по 30 мг/кг).

## ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Пиометра.

Эндометрит

По характеру экссудата и проявлению болезни различают катаральный, гнойнокатаральный и скрытый эндометриты.

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

В основе заболевания лежит эндокринное расстройство, вызывающее повышение уровня эстрогенов в крови. Это обуславливает патологическую гиперплазию эндометрия и его желез, приводит к изменению стенок сосудов. Присутствие в полости матки неспецифической микрофлоры вызывает поражение эндометрия и хронический эндометрит.

Хронический катаральный эндометрит развивается из острого послеродового эндометрита, в результате внесения инфекции после коитуса. Полость матки очищается через раскрытый канал шейки. Хронический гнойно-катаральный эндометрит представляет собой осложнение хронического катарального, или развивается из острого послеродового гнойно-катарального эндометрита.

Хронический скрытый эндометрит является разновидностью хронического катарального с маловыраженными структурными изменениями в слизистой оболочке матки.

## ! СИМПТОМЫ

Хронический катаральный эндометрит: регистрируют выделения из половых органов мутной хлопьевидной слизи, нередко с примесью крови; полосчатую гиперемию слизистой оболочки влагалища; шейка матки открыта. При пальпации через брюшную стенку моторная функция матки понижена. Половые циклы не нарушены. После случки оплодотворение не наступает.

При гнойно-катаральном эндометрите из половых органов выделяется слизисто-гнойный экссудат с примесью крови, что обнаруживается при пальпации через брюшную стенку обнаруживает увеличение матки без ригидности с флюктуацией.

Слизистые влагалища и устья шейки матки сильно гиперемированы, отечны. Половые циклы нарушены.

При скрытом эндометрите половые циклы не нарушаются, но после случки не наступает оплодотворение. Шейка матки открывается во время течки.

#### ! ДИАГНОЗ

Диагноз скрытого эндометрита можно установить лабораторным экспресс-методом на серосодержащие аминокислоты, которые обнаруживаются в слизи при воспалении.

#### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Хорошее кормление и содержание, моцион.

Внутримышечно вводят синестрол и антибиотики в течение 3-4 суток. Производят массаж матки через брюшную стенку в направлении от груди к тазу 2 раза в день в течение 5-8 суток. 2-3 раза с интервалом в 7 дней под кожу вводят тканевые препараты. При скрытом эндометрите ограничиваются применением тканевых препаратов и массажем матки.

Противопоказано спринцевание матки дезинфицирующими растворами!

Поскольку возникновение эндометрита связано с повышенным уровнем эстрогенов, показано применение препаратов, тормозящих овуляцию.

#### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Пиометра.

#### ! МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Синестрол 1%-ный раствор – 0,2-1,5 мл 2 раза с интервалом 24-48 ч.

Пенициллин – 3-4 раза в сутки в течение 3-4 суток.

Нарколют – 2,5-5 мг в течение 5 мес (не давать в проэструм: риск возникновения пиометры!).

### Пиометра

Пиометра – полисистемное заболевание, характеризующееся накоплением экссудата в полости матки на фоне гнойного воспаления ее слизистой оболочки.

Пиометра развивается у собак в 80% случаев после многократных проявлений ложной беременности.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Эта болезнь развивается в результате гормональных нарушений из хронического катарального и гнойно-катарального эндометрита. В период метоэструма желтое тело активно секретирует прогестерон, секреция маточных желез увеличивается, маточные сокращения подавляются и происходит закрытие канала шейки матки сильно разросшейся и отекающей слизистой оболочкой.

В полости матки скапливается жидкость, при скоплении микробов подвергающаяся гнойному распаду вследствие миграции в нее лейкоцитов из слизистой оболочки.

### ! СИМПТОМЫ

Половые циклы нарушаются, ухудшается общее состояние животного, могут быть вялость, рвота, диарея, увеличивается объем живота, временами повышается температура, иногда из половой щели выделяется гнойный экссудат с примесью крови.

Клинически различают малую пиометру, когда наблюдаются припухлость половых губ и обильные выделения гноя, а также большую пиометру, при которой описанных симптомов нет.

Пальпацией через брюшную стенку определяют увеличение рогов матки.

Лабораторно устанавливают повышение СОЭ, лейкоцитоз, моноцитоз, анемию, гипоальбуминемию, гиперглобулинемию, азотемию, ацидоз, повышенный уровень щелочной фосфатазы, креатинина, мочевины.



В содержимом матки присутствуют аэробные и анаэробные микроорганизмы.

С помощью рентгенографии можно наблюдать увеличение рогов матки, УЗИ выявляет наличие внутри жидкости. Тело и рога матки опускаются в брюшную полость.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

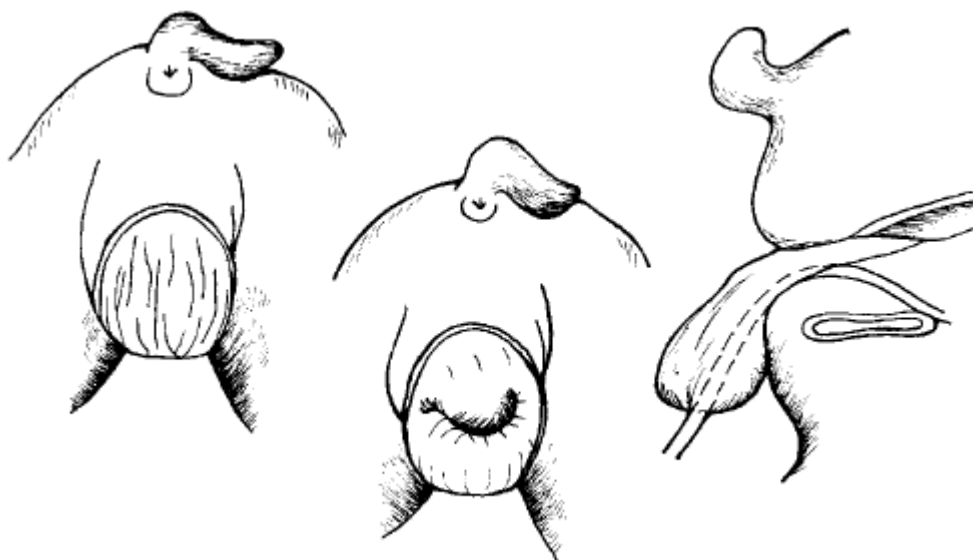
Лечение оперативное. Практикуется удаление матки через разрез брюшной стенки, так как однажды возникшая болезнь, несмотря на возможное улучшение, рецидивирует после течки.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

При значительном накоплении гноя в полости матки стенки ее могут разорваться. Гнойные массы, попадая в брюшную полость, вызывают развитие диффузного перитонита.

### Патологии беременности и послеродового периода

Выпадение влагалища наблюдается во второй половине беременности при погрешностях кормления и отсутствии моциона. Оно обусловливается повышением внутрибрюшного давления в сочетании с расслаблением сфинктера преддверия и растяжением клетчатки промежности. Частичное выпадение влагалища проявляется выпячиванием верхней стенки, наблюдается во время лежания и не отражается на течении беременности и родов.



Выпадение влагалища

## Ложная беременность

Ложная беременность – патология, характеризующаяся физиологическими и психическими изменениями в организме собаки.

### ! ЭТИОЛОГИЯ

Каждый раз после течки в организме собаки происходят гормональные изменения, вне зависимости от того, была вязка или нет. Причиной ложной беременности является образование желтого тела во время течки.

### ! СИМПТОМЫ

Симптомы проявляются на 5-8-й неделе после окончания течки. У собаки появляются все признаки беременности, вплоть до токсикоза. Происходит набухание молочных желез с дальнейшей лактацией. Собака неохотно выходит на улицу, проявляет беспокойство, тащит на свое место игрушки, подкладывая их под соски, принимает позу кормящей матери.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Прежде всего, ни в коем случае нельзя потакать собаке – следует отбирать у нее игрушки, которые она принимает за своих щенков. Необходимо исключить из рациона кормления собаки молочные продукты. Сцеживать молоко из сосков не рекомендуется.

В качестве медикаментозного лечения назначают парентеральное введение не прямых и прямых ингибиторов пролактина: налоксон – антагонист морфина (0,01 мг/кг массы тела животного 1-2 раза в день до видимых результатов); бромкриптин – ингибитор пролактина (0,01 мг/кг массы тела животного 1 раз в день до полного исчезновения симптомов болезни). Побочным действием использования препаратов обеих групп могут быть тошнота и рвота, поэтому за 30-40 мин до введения лечебного препарата собаке дают внутрь одно из противорвотных средств – метоклопрамид, церукал, реглан: 1 таблетку однократно за 30-40 мин до начала основного лечения.

Если у собаки интенсивно прибывает молоко, необходимо колоть камфору (подкожно по 1 мл 3 раза в день в течение 1-2 дней), давать собаке бромкамфару в таблетках (по 1 таблетке 2 раза в день в течение недели. Во избежание мастита следует натирать молочные железы камфорным спиртом или маслом.

Если после всех процедур молочные железы остались твердые, горячие и красные, необходимо обратиться к врачу.

### Токсикоз беременности

Токсикоз – болезненное состояние, возникающее в связи с изменениями в организме, вызванными беременностью.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Чаще всего токсикозы возникают в результате незначительных отклонений в состоянии здоровья беременной собаки.

#### ! СИМПТОМЫ

Симптомы токсикоза появляются на 20-22 день после вязки и выражаются в апатии, периодической тошноте и рвоте.

Происходит изменение аппетита: собака либо отказывается от еды, либо, наоборот, начинает есть слишком много и с жадностью.

#### ! РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Прежде всего, необходимо обратить внимание на рацион кормления собаки. Рекомендуется дополнительно давать овощи (свеклу, морковь, помидоры, лук, чеснок и т. п.).

В случае отказа от еды не стоит кормить собаку насильно, скорее всего, через несколько дней аппетит восстановится. В случае усиления аппетита можно ввести дополнительное дневное кормление, не изменяя основного количества потребляемой пищи (за исключением добавленных овощей). Нельзя перекармливать собаку (так же, как и недокармливать). При неукротимой рвоте следует немедленно обратиться к ветеринару.

### Послеродовая эклампсия

Послеродовая эклампсия – острое нервное заболевание, которое проявляется внезапными приступами и тонико-клоническими судорогами.

#### ! ЭТИОЛОГИЯ

Причины пока не выяснены. По существующей гипотезе заболевание является следствием аутоинтоксикации или анафилаксии на почве всасывания белков молозива или распадающихся лохий, анемии или гиперемии мозга.

## ! СИМПТОМЫ

В послеродовой период, реже во время родов, у собаки появляются беспокойство и судороги мышц, закатываются глаза, течет пенная слюна. Нередко животное теряет сознание, на внешние раздражители реагирует усилением приступа.

Приступ длится 5-30 мин, затем собака вскакивает, озираясь по сторонам, но сразу же успокаивается. В промежутках между приступами никаких признаков заболевания не проявляется. Приступы повторяются через несколько часов, затем неожиданно прекращаются.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Животному предоставляют полный покой. Вводят подкожно кофеин-бензоат натрия (20%-ный раствор 0,5-1 мл) или хлористо-водородный морфий (1%-ный раствор 1-3 мл).

Если эклампсия появилась у суки во время родов, необходимо принять меры к завершению родов.

8

## Болезни нервной системы

Нервная система собак работает по принципу обратной связи: из внешней среды через органы чувств и кожу в мозг поступают импульсы. Мозг воспринимает эти сигналы, перерабатывает их и посылает указания органу-исполнителю. Это так называемая рефлекторная дуга. Внешние раздражения воспринимают специальные окончания отростков нервных клеток, пронизывающие все органы, сосуды и кожу.

## Характерные особенности строения нервной системы собак

Головной мозг собаки округлый и короткий с небольшим числом четко выраженных извилин, у собак разных пород отличается по форме и массе. Сосцевидное тело промежуточного мозга включает два бугорка. Пирамиды продолговатого мозга широкие и выпуклые. Грушевидные доли и обонятельные луковицы сравнительно крупные. Слуховые холмы крупнее зрительных.

Хорошо развиты серповидная оболочка головного мозга, складка твердой оболочки (достигает спайки полушарий), и перепончатый мозжечковый намет.

Соотношение спинного мозга к головному составляет 1 : (4,5-9). Серое вещество в спинном мозге составляет 61%, а белое – 39%. Мозговой конус заканчивается на уровне 6-7-го поясничного позвонка.

Нервы – черепные и спинно-мозговые – идут типично. Особенности отмечаются в ветвлении тройничного и лицевого нервов; самостоятельно, без связи со срединным нервом, идет мышечно-кожный нерв плечевого сплетения.

У собак 13 пар грудных нервов, 7 пар поясничных, 3 пары крестцовых и 5-6 пар хвостовых. Пояснично-крестцовое сплетение, откуда выходят типичные нервы, формируют вентральные ветви поясничных и крестцовых нервов.

Диаметр глаза собаки в среднем равен 2-2,5 см. Глазная щель круглая, небольшая: глаз открыт только в пределах радужной оболочки. Орбита не замкнутая. Концы лобной и скуловой костей соединены орбитальной связкой, под которой лежит слезная железа. В складке конъюнктивы находятся хрящ и железа третьего века. Глазное яблоко крупное, особенно у мелких пород, почти шарообразное. Цвет радужной оболочки варьирует от желто-бурого до почти черного, бывает и голубым. Зрачок круглый. Хрусталик не очень выпуклый.

Наружное ухо состоит из ушной раковины и наружного слухового прохода. Кожа наружной поверхности ушной раковины имеет обычный волосной покров; внутренней – покрыта волосами, защищающими вход в наружный слуховой проход. Расположенное в основании ушной раковины жировое тело хорошо развито, поэтому сама раковина очень подвижна; она имеет до 20 мышц. Вращение раковины происходит только в переднем секторе круга.

Костный наружный слуховой проход короткий. Хрящевой наружный слуховой проход образован кольцевидным цилиндрическим хрящом, надетым на костный слуховой проход. Барабанная полость большая, с гладкими стенками. Слуховые косточки относительно крупные. Улитка внутреннего уха состоит из трех завитков.

### Менингоэнцефалит

Менингоэнцефалит – воспаление оболочек и вещества головного мозга; заболевание характеризуется расстройством функций коры, подкорковых и вегетативных центров.

При одновременном поражении головного и спинного мозга диагностируют менингоэнцефаломиелит.

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Поражение головного и спинного мозга у собак является осложнением при чуме собак, бешенстве, лептоспирозе и листериозе, распространении воспаления по продолжению со стороны спинного мозга, пневмониях. Заболеванию способствуют ушибы, контузии и переохлаждение головы.

В оболочках мозга, сером и белом веществе, набухает и усиленно размножается неvroглияльная ткань. Нервные клетки коры головного мозга округляются, тигроидное вещество в них исчезает; в дальнейшем происходит вакуолизация протоплазмы, выталкивание ядра из клетки и гибель последней. Регистрируют расстройства высшей нервной деятельности и подкорковых центров, связанное с раздражением рецепторов мозговых оболочек, повышением внутричерепного давления и потерей нервных клеток.

## ! СИМПТОМЫ

В начальных стадиях менингоэнцефалита при преимущественном поражении оболочек мозга регистрируют наличие менингеального синдрома: повышение температуры тела до 40°C и выше, усиленную потливость, расширение зрачков, ограниченную подвижность глазного яблока, ригидность мышц затылка и шеи, гиперестезию кожи, обострение сухожильных рефлексов, появление клонических судорог. В дальнейшем отмечают рвоту, расстройство акта глотания, угасание рефлексов, нарушение координации движений, расстройства вегетативной регуляции систем внутренних органов.

При поражении коры головного мозга в первые дни преобладают возбуждение, беспокойство, агрессивность, безудержное стремление вперед вкупе с ослаблением условных рефлексов (животное упирается головой в препятствия), обостренная реакция на свет и звук, судорожные сокращения мышц. Затем наступают угнетение, снижение реакции на окружающее, ослабление слуха и зрения, нарушение координации движений, парезы и параличи конечностей.

При поражении продолговатого мозга возможна гибель животного в связи с параличом дыхательного центра. Следствием мозжечковых и вестибулярных расстройств являются миоклонические судороги, эпилептические припадки, сенсорная атаксия. Прогрессирующая полиэнцефаломатия височных долей головного мозга вызывает тик нижней челюсти и гиперсаливацию.

## ! ДИАГНОЗ

Исследование спинно-мозговой жидкости обнаруживает повышенное содержание клеточных элементов (плеоцитоз) и белка с преобладанием глобулиновых фракций.

В дифференциальном диагнозе исключают инфекционные болезни (бешенство, чуму собак, лептоспироз, листериоз) и интоксикации, протекающие с симптомами поражения ЦНС.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Больных животных изолируют в отдельных помещениях, теплых и без сквозняков. Устраняют шум и яркий свет. Выгул собак на время лечения запрещают.

Рекомендовано частое диетическое кормление в виде жидких слизистых каш, киселей, супов с добавлением вареных мелкоизмельченных овощей и небольшого количества вареного говяжьего фарша или мяса. Показано применение внутрь отваров и настоев лекарственных растений, дезинфицирующих веществ (калия перманганат, фурацилин, риванол, борная кислота). Рацион обогащают витаминами, глюкозой и микроэлементами.

В острой стадии менингоэнцефалитов необходимо применение антибиотиков (в максимальных дозировках), средств, улучшающих обмен веществ в клетках мозга, витаминов. Рекомендовано использование стимуляторов иммунной системы.

С целью профилактики эпилептических припадков назначают противосудорожные препараты.

Обязательным является постоянный контроль функционирования систем внутренних органов.

### Эпилепсия

Эпилепсией называют церебральное заболевание, которое характеризуется повторяющимися стереотипно протекающими психомоторными приступами: припадками тонико-клонических судорог с полной или частичной потерей рефлексов (сознания). Заболеванию подвержены высокопородные собаки. Эпилепсию принято подразделять на две группы: истинная (генуинная, первичная, наследственная) и симптоматическая (вторичная, секундарная, ложная, приобретенная). Эпилепсия первого вида встречается у собак значительно реже, чем симптоматические эпилептиоформные припадки.

Понятие «настоящая эпилепсия» находится между двумя значениями: эпилепсия невыясненного происхождения (криптогенная, идиопатическая) и обусловленная генетически (наследственная, генуинная).

## ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Причины возникновения истинной эпилепсии окончательно не выяснены. Предполагают нарушение обмена веществ в мозге, а также дисфункцию диэнцефально-темпоральной системы синхронизации. Вероятно, истинная эпилепсия имеет генетическую природу. Недавно было доказано, что генуинные формы наследуются по рецессивному типу аутосомальным рецессивным геном с супрессором, связанным с полом.

По некоторым данным, у собак происходит нарушение эндокринной и гуморальной регуляции, водно-солевого обмена.

Нарушение координации процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга и подкорковых центрах проявляется тонико-клоническими судорогами и сопровождается расстройством сердечно-сосудистой, дыхательной и других функций организма.

В головном мозге обнаруживают видимые изменения: уплотнения и склеротические участки, рост невриглияльной ткани, водянку, кровоизлияния.

Симптоматическая эпилепсия является признаком поражения головного мозга при чуме собак, листериозе, травмах и опухолях мозга, интоксикациях.

## ! СИМПТОМЫ

Характерным симптомом болезни является наличие припадков тонико-клонических судорог. Их частота, продолжительность и сила варьируются. Обычно за несколько минут перед припадком у собак наблюдаются беспокойство, повышенная пугливость, бесцельное блуждание. Припадок начинается кратковременной тонической судорогой мышц конечностей, спины, шеи, челюстей. Затем в течение 2-5 мин продолжаются клонические подергивания конечностей, жевательные движения с обильным выделением пенистой слюны.

Зрачки во время припадков расширены, рефлексy отсутствуют, возможны непроизвольные мочеиспускания и дефекация, дыхательные движения и сердечные сокращения резко учащаются. После припадков в течение 5-10 мин регистрируют общую слабость и угнетение животного.



Между припадками клиническое состояние собаки обычно нормальное.

Симптоматическая эпилепсия после интоксикаций характеризуется нарастанием частоты припадков, усилением дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности вплоть до наступления смерти от асфиксии после припадка.

Симптоматические эпилептиформные припадки проявляются по несколько раз в неделю или в день приступами, длящимися более 5 мин, после животное еще до 10 мин находится в бессознательном состоянии.

В клинической картине припадков выделяют малый и большой приступы и эпилептический статус. Малый припадок проявляется жевательными судорогами, небольшим слюнотечением. Характерны широко раскрытая пасть, расширение зрачков, движение шеи в сторону, судорожные потряхивание головой, поднятие передней лапы. При этом животное может передвигаться нормально.

...

У собак нередко встречается идиопатическая или функциональная эпилепсия. В этом случае появление припадков сложно объяснить влиянием каких-либо определенных этиологических факторов, внутренних или внешних. Предполагают, что болезнь обусловлена действием нескольких генов, экспрессия которых ограничена полом.

Такой приступ длится десятые доли секунды и не оставляет следов в поведении животного, но через несколько месяцев развиваются генерализованные припадки.

Наиболее часто у собак наблюдается большой генерализованный приступ, состоящий из четырех фаз.

1. Парциальная – характеризуется судорожным подергиванием мимических и жевательных мышц.
2. Генерализованные тонико-клонические судороги.
3. Движение бега.
4. Фаза отдыха.

Продолжительность 1, 2 и 3 фаз в совокупности составляет 92,4 с.

Эпилептический статус чаще всего включает несколько припадков, следующих непосредственно друг за другом.

Настоящая эпилепсия при развитии эпилептического статуса не приводит к гибели животного.

После истинного припадков обычно наблюдается нарушение равновесия.

## ! ДИАГНОЗ

Трудности в диагностировании настоящей эпилепсии связаны с тем, что неизвестна причина приступов. Первый припадок при первичной эпилепсии обычно регистрируют в возрасте от 6 месяцев до 5 лет, чаще в 1-3 года.

Ставят диагноз с учетом анамнеза после появления припадков тонико-клонических судорог с междуприпадочным периодом.

В дифференциальном диагнозе исключают болезни, сопровождающиеся припадками не тонико-клонического характера. К ним относятся каталепсия, миоплегия, хорей, нервные тики и эозинофильный миозит собак.

Основным симптомом каталепсии являются периодически повторяющиеся или постоянные судороги тонического типа: состояние конечностей напоминает картину столбняка.

Для миоплегии характерны напоминающие паралич или парез расслабления тонуса одной или двух конечностей, повторяющиеся или постоянные.

При хорее наблюдают постоянные клонические судороги мышц беспорядочного характера.

Нервный тик часто является осложнением после чумы. Характерный признак этого нарушения – ритмичные подергивания конечностей, височных и других мышц. Данная симптоматика может проявляться и во время сна животного.

Эозинофильный миозит чаще встречается у восточноевропейских овчарок, доберманов и некоторых собак других пород. Характерный симптом – постоянно усиливающийся тризм жевательных мышц в сочетании со снижением количества или полным исчезновением эозинофилов в крови.

## ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

Больному животному предоставляют комфортные условия содержания при соблюдении покоя и тишины.

Рекомендовано диетическое частое высококалорийное кормление, небольшими порциями с ограничением потребления соли. В комплексе с противосудорожными и противоэпилептическими средствами, используемыми для ослабления припадков тонико-клонических судорог, применяют антигистаминные (противоаллергические) препараты.

Эффективными при лечении эпилепсии оказываются некоторые спазмолитические вещества.

Обязательно парентеральное назначение витаминных и поливитаминных препаратов.

Показано применение дегидратационных средств.

В ветеринарной практике высокий терапевтический эффект достигается при использовании комплексных медицинских препаратов – микстуры Кватера и Бехтерева, смесь Серейского, таблетки Кармановой.

Солнечный удар

### ! ЭТИОЛОГИЯ

Причиной является длительное нахождение животных под прямыми лучами солнца (как правило, летом в знойную погоду). Способствующие факторы – недостаток питьевой воды, содержание без активных движений, неустойчивость терморегуляции.

...

Солнечный удар – это заболевание, возникающее преимущественно у короткошерстных собак вследствие прямого воздействия на область черепа солнечных лучей; сопровождается перегревом головного мозга и расстройством его функций в результате нарушения терморегуляции организма в условиях пониженной теплоотдачи.

### ! СИМПТОМЫ

Слабость, небольшое возбуждение, учащенное дыхание, потливость, понижение тонуса скелетных мышц, шаткость походки. Температура тела чаще повышена, общая слабость может сохраняться несколько дней. Течение болезни острое.

Состояние гипертермии в тяжелых случаях характеризуется внезапным появлением адинамии, судорог, потерей сознания: обморочным или коматозным состоянием с потерей рефлексов, расширением зрачков. Возможна быстрая смерть на фоне прогрессирующей сердечно-сосудистой недостаточности и асфиксии. При своевременно принятых лечебных мерах симптомы болезни проходят в течение 2-3 ч.

### ! ДИАГНОЗ

В дифференциально-диагностическом отношении исключают острые инфекции, интоксикации ядами, укусы ядовитыми змеями и насекомыми.

### ! ЛЕЧЕНИЕ И МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Немедленно перенести пострадавшее животное в темное и хорошо вентилируемое помещение. Рекомендовано обливание головы холодной водой или накладывание компрессов со льдом. Прохладное питье.

Показано введение адреналина, кордиамина, сульфокамфокаина, лобелина – подкожно; сердечных гликозидов (глюкозы с кофеином, препаратов наперстянки) и растворов, содержащих ионы кальция и натрия – внутривенно.

При сильном возбуждении – хлоралгидрат, бромиды, мегал, веронал.

При появлении отека легких (регистрируют влажные хрипы) – умеренное кровопускание из расчета до 5 мл крови на 1 кг массы тела, с последующим введением хлорида кальция и глюкозы.

Впоследствии рекомендовано ограничивать выгул животных в жаркое время дня и следить за обеспечением животных водой в жаркое время.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Явления сердечно-сосудистой недостаточности, отек легких, асфиксия.

Тепловой удар

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Тепловой удар возникает в результате транспортировки животных в замкнутом пространстве с недостаточной вентиляцией: в душных влажных вагонах, закрытых кузовах автомашин, транспортировочных сумках (условия пониженной теплоотдачи). Причиной теплового удара также являются нарушения терморегуляции организма при содержании в сырых душных

помещениях с недостаточной вентиляцией, особенно при высокой наружной температуре воздуха. Предрасполагают к заболеванию отсутствие выгулов, нарушение питьевого режима, ожирение, легочные заболевания, сердечно-сосудистая недостаточность в анамнезе.

### ! СИМПТОМЫ

Внезапное появление адинамии; общая слабость; быстрое нарастание возбуждения; жажда, одышка, судороги, потеря сознания. Течение болезни острое. Температура тела собаки повышается, зрачки расширяются.

...

Тепловой удар характеризуется расстройством функций центральной нервной системы вследствие общего перегревания организма. Подвержены заболеванию собаки любых возрастов, особенно предрасположены брахицефальные породы.

В тяжелых случаях регистрируют цианоз слизистых, фибриллярное подергивание мышц, ослабление рефлексов, пониженную реакцию на болевые раздражители, потерю реакции на окружающее, судороги. На фоне коматозного состояния возможен летальный исход вследствие асфиксии.

### ! ДИАГНОЗ

Необходимо исключить остро протекающие инфекционные болезни, интоксикации.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ; МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Устраняют факторы перегрева, обеспечивают обильным питьем. Показаны холодные клизмы, рекомендовано обливание головы холодной водой; компрессы со льдом.

Показано применение препаратов, нормализующих сердечную деятельность: глюкоза с кофеином, препараты наперстянки, кордиамин, сульфокамфокаин, лобелин.

При отеке легких назначают умеренное кровопускание. Затем внутривенно вводят сердечные гликозиды и растворы, содержащие ионы кальция и натрия. В тяжелых случаях показано подкожное введение адреналина.

### ! ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Явления сердечно-сосудистой недостаточности, отек легких, асфиксия.

Травмы головного мозга

Встречаются относительно редко.

### ! ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Травмы головного мозга регистрируются после ударов или падения с высоты. Сопровождаются сотрясением мозга и кровоизлияниями различной степени.

### ! СИМПТОМЫ

После удара или падения собака поднимается не сразу. Характерны неуверенность и шаткость походки, храпящее дыхание, зрачки расширены, пульс частый, иногда редкий, слизистая оболочка рта и конъюнктивы бледные, возможны рвота и параличи.

При легких травмах симптомы болезни постепенно слабеют и сходят на нет.

При значительных кровоизлияниях в мозг симптомы, нарастая, завершаются смертью.

### ! РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ; МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СРЕДСТВА

Предписывают холодные процедуры на голову (срочно!) в первые часы после травмы.

Рекомендовано введение препаратов, улучшающих сердечную и дыхательную деятельность.

Для уменьшения отека мозга внутрь назначают хлорид кальция.

Показано применение гидрокортизона.

Кофеин, лобелин – подкожно или внутривенно.

Хлорид кальция – 10%-ный раствор, внутривенно.

Гидрокортизон на 0,25%-ном растворе новокаина – 3 мг/1 кг массы, подкожно.

Данный файл представлен исключительно в ознакомительных целях. После ознакомления с содержанием данного файла Вам следует его незамедлительно удалить.

Сохраняя данный файл вы несете ответственность в соответствии с законодательством.

Любое коммерческое и иное использование кроме предварительного ознакомления запрещено.

Публикация данного документа не преследует за собой никакой коммерческой выгоды.

Эта книга способствует профессиональному росту читателей и является рекламой бумажных изданий.

Все авторские права принадлежат их уважаемым владельцам.

Если Вы являетесь автором данной книги и её распространение ущемляет Ваши авторские права или если Вы хотите внести изменения в данный документ или опубликовать новую книгу свяжитесь с нами по email.